Die Kunſt

das

menſchliche Leben

zu verlängern

von

D. Chriſtoph Wilhelm Hufeland

der Arzneykunſt ordentlichem Lehrer zu Jena.

Süßes Leben! Schöne freundliche Gewohnheit des Daſeyns und Wirkens! — von dir ſoll ich ſcheiden?

Göthe.

Erſter Theil.

Zweyte vermehrte Auflage.

Ladenpreiß 16 Groſchen.

Jena,

in der akademiſchen Buchhandlung.

1798.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Dem Herrn

Gottfried Wilhelm Müller

der Arzneygelahrtheit Doctor, und ausübenden Arzt
zu Frankfurt am Mayn

dem neun und achtzigjährigen Neſtor der jetzt lebenden
Aerzte

Seinem

verehrungswürdigen Großonkel

zum öffentlichen Zeichen
der innigſten Hochſchätzung und Liebe
gewidmet

vom Verfaſſer.

Vorrede.

Das menſchliche Leben iſt, phyſiſch betrachtet, eine eigenthümlich animaliſch = chemiſche Operation, eine Erſcheinung, durch die Konkurrenz vereinigter Naturkräfte und immer wechſelnder Materien bewirkt. — Dieſe Operation muß, ſo wie jede andere phyſiſche, ihre beſtimmten Geſetze, Grenzen und Dauer haben, in ſo fern ſie von dem Maas der verliehenen Kräfte und Materie, ihrer Verwendung, und manchen andern äuſſern und innern Umſtänden abhängt; — aber ſie kann, ſo wie jede phyſiſche Operation, befördert oder gehindert, beſchleunigt oder retardirt werden. — Durch Feſtſetzung richtiger Grundſätze über ihr Weſen und Bedürfniſſe, und durch Erfahrung laſſen ſich die Bedingungen beſtimmen, unter welchen dieſer Prozeß beſchleunigt und verkürzt, oder retardirt und alſo verlängert werden kann;

— es laſſen ſich hierauf Regeln der diätetiſchen und medizinischen Behandlung des Lebens, zur Verlängerung deſſelben, bauen, und es entſteht hieraus eine eigne Wiſſenſchaft, die Macrobiotic, oder die Kunſt das Leben zu verlängern, die den Inhalt des gegenwärtigen Buchs ausmacht.

Man darf dieſe Kunſt nicht mit der gewöhnlichen Medizin oder mediziniſchen Diätetik verwechſeln, ſie hat andere Zwecke, andere Mittel, andere Grenzen. Der Zweck der Medizin iſt Geſundheit, der Macrobiotic hingegen langes Leben; die Mittel der Medizin ſind nur auf den gegenwärtigen Zuſtand und deſſen Veränderung berechnet, die der Macrobiotic aber aufs Ganze; dort iſt es genug, wenn man im Stande iſt, die verlohrne Geſundheit wieder herzuſtellen, aber man fragt dabey nicht, ob durch die Art, wie man die Geſundheit wieder herſtellt, das Leben im Ganzen verlängert oder verkürzt wird, welches leztre bey manchen Methoden der Medizin der Fall iſt; die Medizin muß jede Krankheit als ein Uebel anſehen, das nicht bald genug weggeſchafft werden kann, die Macrobiotic zeigt, daß manche Krankheiten Verlängerungsmittel des Lebens werden können; die Medizin ſucht, durch ſtärkende und andre Mittel, jeden Menſchen auf den höchſten Grad ſeiner phyſiſchen Vollkommenheit und Stärke zu erheben, die Macrobiotic aber zeigt, daß es auch hier ein Maximum giebt, und

daß

daß ein zu weit getriebner Grad von Stärkung das Mittel werden kann, das Leben zu beſchleunigen und folglich zu verkürzen; die practiſche Medizin iſt alſo, in Beziehung auf die Macrobiotic, nur als eine Hülfswiſſenſchaft zu betrachten, die einen Theil der Lebensfeinde, die Krankheiten, erkennen, verhüten und wegſchaffen lehrt, die aber ſelbſt dabey den höhern Geſetzen der Macrobiotic untergeordnet werden muß.

Langes Leben war von jeher ein Hauptwunſch, ein Hauptziel der Menſchheit, aber wie verworren, wie widerſprechend waren und ſind noch jezt die Ideen über ſeine Erhaltung und Verlängerung! Der ſtrenge Theolog lächelt über ſolche Unternehmungen und fragt: Iſt nicht jedem Geſchöpf ſein Ziel beſtimmt, und wer vermag ein Haarbreit ſeiner Länge oder eine Minute ſeiner Lebensdauer zuzuſetzen? Der practiſche Arzt ruft uns zu: Was ſucht ihr nach beſondern Mitteln der Lebensverlängerung? Braucht meine Kunſt, erhaltet Geſundheit, laßt keine Krankheit aufkommen, und die, welche ſich etwa einſtellen, curiren; dieß iſt der einzige Weg zum langen Leben. Der Adept zeigt uns ſein Lebenselixir, und verſichert, nur, wer dieſen verkörperten Lebensgeiſt fleißig einnähme, könne hoffen alt zu werden. Der Philoſoph ſucht das Problem ſo zu löſen, daß er den Tod verachten, und das Leben durch intenſiven Gebrauch verdoppelt lehrt. — Die zahlloſe Legion von Empirikern und Quackſal-

dern hingegen, die ſich des großen Haufens bemeiſtert haben, erhält ihn in dem Glauben, daß kein beſſeres Mittel, alt zu werden ſey, als zur rechten Zeit Ader zu laſſen, zu ſchröpfen, zu purgiren u. ſ. ſ.

Es ſcheint mir alſo nützlich und nöthig, die Begriffe über dieſen wichtigen Gegenſtand zu berichtigen, und auf gewiſſe feſte und einfache Grundſätze zurückzuführen, wodurch dieſe Lehre Zuſammenhang und ſyſtematiſche Ordnung bekäme, die ſie bisher nicht hatte.

Seit 8 Jahren iſt dieſer Gegenſtand die Lieblingsbeſchäftigung meiner Nebenſtunden geweſen, und ich würde mich ſehr freuen, wenn ſie andern auch nur halb ſo viel Unterhaltung und Nutzen ſchaffen ſollte, als ſie mir verſchafft hat. — Ja ſelbſt in den zeitherigen traurigen und Menſchenverſchlingenden Zeiten, fand ich meine beſte Tröſtung und Aufheiterung darinn, an der Aufſuchung der Mittel zur Verlängerung des Lebens zu arbeiten.

Mein Hauptzweck war zwar allerdings der, die Lehre von der Kunſt der Lebensverlängerung ſyſtematiſch zu gründen, und die Mietel dazu anzugeben, aber unvermerkt bekam ſie noch einige Nebenzwecke, die ich hier anführen muß, um die Beurtheilung des Ganzen dadurch zu berichtigen. Einmal nehmlich ſchien mir dieß der beſte Weg zu ſeyn, um mancher diätetiſchen Regel ein höheres Intereſſe und allgemeinere Gültigkeit zu geben, weil ich immer fand, daß es weit weniger Eindruck machte,

te, wenn man ſagte, dieſe oder jene Sache, dieſe oder jene Lebensweiſe iſt geſund oder ungeſund (denn dieß iſt relativ, hängt von der ſtärkern oder ſchwächern Konſtitution und andern Nebenumſtänden ab, und bezieht ſich auf die unmittelbaren Folgen, die gar oft auſſen bleiben, und den Nichtarzt ungläubig an dem ganzen Vorgeben machen); als wenn man den Satz ſo ſtellte: dieſe Dinge, dieſe Lebensarten, verlängern oder verkürzen das Leben; denn dieß hängt weniger von Umſtänden ab, und kann nicht nach den unmittelbaren Folgen beurtheilt werden. — Zweytens wurde dieſe Arbeit unvermerkt ein Archiv, in welchem ich mehrere meiner Lieblingsideen niederlegte, bey welchen ich mich auch wohl zuweilen mancher kosmopolitiſchen Digreſſion überließ, und mich freuete, dieſe Ideen an einen ſo ſchönen alles verbindenden Faden, als der Lebensfaden iſt, anreihen zu können.

Nach dem Standpunct, den ich bey Betrachtung meines Gegenſtandes nehmen mußte, war es natürlich, daß ich ihn nicht bloß medizinisch, ſondern auch moraliſch behandelte. Wer kann vom menſchlichen Leben ſchreiben, ohne mit der moraliſchen Welt in Verbindung geſezt zu werden, der es ſo eigenthümlich zugehört? Im Gegentheil habe ich bey dieſer Arbeit es mehr als je empfunden, daß ſich der Menſch und ſein höherer moraliſcher Zweck auch phyſiſch ſchlechterdings nicht trennen laſſen, und ich darf es vielleicht dieſer Schrift als ein kleines Verdienſt

 an=

anrechnen, daß ſie nicht allein die Wahrheit und den Werth der moraliſchen Geſetze in den Augen vieler dadurch erhöht, daß ſie ihnen die Unentbehrlichkeit derſelben auch zur phyſiſchen Erhaltung und Verlängerung des Lebens zeigt, ſondern daß ſie auch mit unwiderleglichen Gründen darthut, daß ſchon das Phyſiſche im Menſchen auf ſeine höhere moraliſche Beſtimmung berechnet iſt, daß dieſes einen weſentlichen Unterſchied der menſchlichen Natur von der thieriſchen macht, und daß ohne moraliſche Kultur der Menſch unaufhörlich mit ſeiner eignen Natur im Widerſpruch ſteht, ſo wie er hingegen durch ſie auch phyſiſch erſt der vollkommenſte Menſch wird. Wäre ich doch ſo glücklich, auf dieſe Weiſe einen doppelten Zweck zu erreichen, nicht bloß die Menſchen geſünder und länger lebend, ſondern auch durch das Beſtreben dazu, beſſer und ſittlicher zu machen! Wenigſtens kann ich verſichern, daß man eins ohne das andere vergebens ſuchen wird, und daß phyſiſche und moraliſche Geſundheit ſo genau verwandt ſind, wie Leib und Seele. Sie flieſſen aus gleichen Quellen, ſchmelzen in eins zuſammen, und geben vereint erſt das Reſultat der veredelten und vollkommenſten Menſchennatur.

Auch muß ich erinnern, daß dieß Buch nicht für Aerzte allein, ſondern fürs ganze Publikum beſtimmt war, welches mir freilich die Pflicht auflegte, in man-

chen

chen Puncten weitläuftiger und in manchen kürzer zu ſeyn, als es für den Arzt nöthig geweſen wäre. — Ich hatte vorzüglich junge Leute dabey zum Zweck, weil ich überzeugt bin, daß in dieſer Periode des Lebens vorzüglich auf Gründung eines langen und geſunden Lebens gewirkt werden kann, und daß es eine unverzeihliche Vernachläſſigung iſt, daß man noch immer bey der Bildung der Jugend dieſe ſo wichtige Belehrung über ihr phyſiſches Wohl vergißt. Ich habe daher die Puncte vorzüglich ins Licht geſezt, die für dieſe Periode die wichtigſten ſind, und überhaupt ſo geſchrieben, daß man das Buch jungen Leuten ohne Schaden in die Hände geben kann, und es würde mir eine unbeſchreibliche Freude ſeyn, wenn man es ihnen nicht allein zum Leſen empföhle, ſondern es auch in Schulen zur Belehrung über die wichtigſten Gegenſtände unſers phyſiſchen Wohls benuzte, die, ich wiederhole es nochmals, auf Schulen gegeben werden muß, denn ſie kommt (wie ich leider aus gar zu vielen Erfahrungen weiß) auf Akademien mehrentheils zu ſpät.

Die Form der Vorleſungen erhielt es dadurch, weil ich drey Sommer hindurch wirklich öffentliche Vorleſungen darüber hielt, und ich glaubte, um ſo weniger ihm dieſe Einkleidung nehmen zu müſſen, da ſie dem Ganzen etwas mehr annäherndes und eindrückliches, genug, etwas mehr vom mündlichen Vortrag, zu geben ſchien.

Man

Man wird mir es hoffentlich vergeben, daß ich nicht alle Beyſpiele und Facta mit Citaten belegt habe; aber ich beſorgte, das Buch dadurch zu ſehr zu vergrößern und zu vertheuern. Doch muß ich erwähnen, daß ich bey den Beyſpielen des menſchlichen Alters aus der Geſchichte hauptſächlich Baco Hiſtoria vitae et mortis benuzt habe.

Uebrigens will ich im voraus recht gern zugeben, daß manches anders, manches vollſtändiger, manches beſſer ſeyn könnte. Ich bin zufrieden mit der ſüſſen Ueberzeugung, die mir niemand rauben wird, daß das wenigſtens, was ich geſchrieben habe, Nutzen ſtiften kann, ja gewiß Nutzen ſtiften wird.

Jena, im Julius 1796.

Vorrede
zur zweyten Auflage.

Das Publikum hat dieſes Werk mit einer Güte und Theilnahme aufgenommen, die meine höchſten Erwartungen übertroffen hat, und die mir um ſo erfreulicher war, je vollkommener ich dadurch meinen Wunſch, Nutzen zu ſtiften und die Summe von Glück auf Erden zu vermehren, zu erreichen hoffen konnte. Ich ſtatte dafür hierdurch meinen öffentlichen Dank ab, und übergebe mit deſto mehr Zuverſicht dieſe zweyte Auflage deſſelben, bey der ich mir alle Mühe gegeben habe, durch eine Menge Zuſätze, und durch einige ganz neue Artikel: „Haus- und Reiſeapotheke„ und „über die flanellne Bekleidung„ es ſeiner Vollkommenheit und wahren Zweck immer näher zu bringen. Auch habe ich, um für die Bedürfniſſe aller Leſer zu ſorgen, mehrere Auflagen, theils mit lateiniſchen, theils mit teutſchen Lettern, und zu

ver-

verſchiedenen Preiſen, veranſtalten laſſen, und glaube nun um ſo eher die Bitte beyfügen zu können, dieſes Buch bey dem rechtmäßigen Verleger und nicht bey dem Nachdrucker zu kaufen, weil es mir wirklich leid thun ſollte, daß jemand, indem er mein Buch kauft, ſich zugleich eines Diebſtahls theilhaftig machte, und in die ſonderbare Lage käme, indem er ein moraliſches Buch anſchafft, eine ſehr unmoraliſche Handlung zu begehen, und, indem er mir eine Gefälligkeit erzeigt, mich zu beſtehlen.

Jena, den 29. November 1797.

Inhalt.

I.
Theoretiſcher Theil.

I. Schickſale dieſer Wiſſenſchaft.

Bey den Egyptiern und Griechen — Gerocomic — Gymnaſtik — Hermippus — Zuſtand derſelben im Mittelalter — Theophraſtus Paracelſus — Aſtrologiſche Methode — Talismanns — Thurneiſen — Cornaro und ſeine ſtrenge Diät — Transfuſionsmethode — Baco — St. Germain — Mesmer — Caglioſtro — Graham.

II. Unterſuchung der Lebenskraft und der Lebensdauer überhaupt.

Eigenſchaften und Geſetze der Lebenskraft — Begriff des Lebens — Lebensconſumtion, unzertrennliche Folge der Lebensoperation ſelbſt — Lebensziel — Urſachen der Lebensdauer — Retardation der Lebensconſumtion — Möglichkeit der Lebensverlängerung — Geſchwind und langſam leben — Intenſives und extenſives Leben — der Schlaf.

III. Lebensdauer der Pflanzen.

Verſchiedenheit derſelben — Einjährige, zweyjährige, vieljährige — Erfahrungen über die Umſtände, die dieß beſtimmen — Reſultate daraus — Anwendung auf die Hauptprincipien der Lebensverlängerung — Wichtiger Einfluß der Zeugung und Kultur auf die Lebenslänge der Pflanzen.

IV. Lebensdauer der Thiere.

Erfahrungen von Pflanzenthieren — Würmern — Inſecten — Metamorphoſe, ein wichtiges Lebensverlängerungsmittel — Amphibien — Fiſche — Vögel — Säugthiere — Reſultate — Einfluß der Mannbarkeit und des Wachsthums auf die Lebenslänge — der Vollkommenheit oder Unvollkommenheit der Organiſation — der rapidern oder langſamern Lebensconſumtion — der Reſtauration.

V. Lebensdauer der Menſchen.

Erklärung des unglaublich ſcheinenden Alters der Patriarchen — das Alter der Welt hat keinen Einfluß auf das Lebensalter der Menſchen — Beyſpiele des Alters bey den Juden — Griechen — Römern — Tabellen des Cenſus unter Veſpaſian — Beyſpiele des hohen Alters bey Kaiſern, Königen und Päbſten — Friedrich II. — Bey Eremiten und Kloſterbrüdern — Philoſophen und Gelehrten — Schulmännern — Dichtern und Künſtlern — das höchſte Alter findet ſich nur unter Landleuten, Jägern, Gärtnern, Soldaten und Matroſen — Beyſpiele — Weniger bey Aerzten — Kürzeſtes Leben — Verſchiedenheit des Alters nach dem Clima.

VI. Reſultate aus den Erfahrungen. Beſtimmung des menſchlichen Lebensziels.

Unabhängigkeit der Mortalität im Ganzen vom hohen Alter einzelner — Einfluß der Lage, des Clima, der Lufttemperatur und Beſtändigkeit auf Lebensdauer — Inſeln und Halbinſeln — die Alterreichſten Länder in Europa — Nutzen des natur-

gemäßen

gemäßen Lebens — Die zwey ſchrecklichſten Extreme der Mortalität in neuern Zeiten — Lebensverlängernde Kraft des Mittelstons in Allem — Des Eheſtandes — Des Geſchlechts — Der Thätigkeit — Der Frugalität — Der Kultur — Des Landlebens — Auch bey Menſchen mögliche Verjüngung — Beſtimmung des menſchlichen Lebensziels — Abſolute und relative Dauer deſſelben — Tabellen über die leztere.

VII. Genauere Unterſuchung des menſchlichen Lebens, ſeiner Hauptmomente, und des Einfluſſes ſeiner höhern und intellectuellen Vollkommenheit auf die Dauer deſſelben.

Das menſchliche Leben iſt das vollkommenſte intenſivſtärkſte, und auch das längſte aller ähnlichen organiſchen Leben — Weſentlicher Begriff dieſes Lebens — ſeine Hauptmomente — Zugang von auſſen — Aſſimilation und Animaliſation — Nutrition und Veredlung der organiſchen Materie — Selbſtconſumtion der Kräfte und Organe durchs Leben ſelbſt — Abſcheidung und Zerſetzung der verbrauchten Theile — die zum Leben nöthigen Organe — Geſchichte des Lebens — Urſachen der ſo vorzüglich langen Lebensdauer des Menſchen — Einfluß der höhern Denkkraft und Vernunft darauf — Wie kommt es, daß bey den Menſchen, wo die Fähigkeit zum langen Leben am ſtärkſten iſt, dennoch die Mortalität am größten iſt?

VIII. Specielle Grundlagen und Kennzeichen der Lebensdauer einzelner Menſchen.

Hauptpuncte der Anlage zum langen Leben — Guter Magen und Verdauungsſyſtem, geſunde Zähne — gut organiſirte Bruſt — nicht zu reizbares Herz — gute Reſtaurations- und Heilkraft der Natur — Gehöriger Grad und Vertheilung der Lebenskraft, gut Temperament — harmoniſcher und fehlerfreyer Körperbau — mittlere Beſchaffenheit der Textur des Körpers — kein vorzüglich ſchwacher Theil — vollkommne Organiſation der Zeugungskraft — das Bild eines zum langen Leben beſtimmten Menſchen.

IX. Prüfung verſchiedener neuer Methoden zur Verlängerung des Lebens, und Feſtſetzung der einzig möglichen und auf menſchliches Leben paſſenden Methode.

Verlängerung durch Lebenselixire, Goldtincturen, Wundereſſenzen ꝛc — durch Abhärtung — durch Nichtsthun und Pauſen der Lebenswirkſamkeit — durch Vermeidung aller Krankheitsurſachen, und der Conſumtion von auſſen — durch geſchwindes Leben — die einzig mögliche Methode, menſchliches Leben zu verlängern — Gehörige Verbindung der vier Hauptindicationen — Vermehrung der Lebenskraft — Stärkung der Organe — Mäſſigung der Lebensconſumtion — Begünſtigung der Reſtauration — Modificationen dieſer Methode durch die verſchiedene Conſtitution — Temperament — Lebensalter — Clima.

II.

Practiſcher Theil.

Erſter Abſchnitt.

Verkürzungsmittel des Lebens.

1. Die ſchwächliche Erziehung.
2. Ausſchweifungen in der Liebe — Verſchwendung der Zeugungskraft — Onanie, ſowohl phyſiſche als moraliſche.
3. Uebermäßige Anſtrengung der Seelenkräfte.
4. Krankheiten — deren unvernünftige Behandlung — gewaltſame Todesarten — Trieb zum Selbſtmord.
5. Unreine Luft — das Zuſammenwohnen der Menſchen in großen Städten.
6. Unmäßigkeit im Eſſen und Trinken — die raffinirte Kochkunſt — geiſtige Getränke.
7. Lebensverkürzende Seelenſtimmungen und Leidenſchaften — üble Laune — allzugroße Geſchäftigkeit.
8. Furcht vor dem Tode.
9. Müſſiggang — Unthätigkeit — Lange Weile.
10. Ueberſpannte Einbildungskraft — Krankheitseinbildung — Empfindeley.
11. Gifte, ſowohl phyſiſche als contagiöſe.
12. Das Alter — frühzeitige Inoculation deſſelben.

Zwey-

Zweyter Abſchnitt.
Verlängerungsmittel des Lebens.

1. Gute phyſiſche Herkunft.

2. Vernünftige phyſiſche Erziehung.

3. Thätige und arbeitſame Jugend.

4. Enthaltſamkeit von dem Genuß der phyſiſchen Liebe in der Jugend und auſſer der Ehe.

5. Glücklicher Eheſtand.

6. Der Schlaf.

7. Körperliche Bewegung.

8. Genuß der freyen Luft — mäſſige Temperatur der Wärme.

9. Das Land- und Gartenleben.

10. Reiſen.

11. Reinlichkeit und Hautkultur — über die linnene und flanellene Bekleidung.

12. Gute Diät und Mäſſigkeit im Eſſen und Trinken — Erhaltung der Zähne.

13. Ruhe der Seele — Zufriedenheit — Lebensverlängernde Seelen, ſtimmungen und Beſchäftigungen.

14. Wahrheit des Karacters.

15. Angenehme und mäßig genoßne Sinnes- und Gefühlsreize.

16. Verhütung und vernünftige Behandlung der Krankheiten — gehöriger Gebrauch der Medizin und des Arztes — Haus- und Reiſeapotheke.

17. Rettung in ſchnellen Todesgefahren.

18. Das Alter und ſeine gehörige Behandlung.

19. Kultur der geiſtigen und körperlichen Kräfte.

Erſte

I.

Theoretiſcher Theil.

Erſte Vorleſung.

Schickſale dieſer Wiſſenſchaft.

Bey den Egyptiern und Griechen — Gerocomic — Gymnaſtic — Hermippus — Zuſtand derſelben im Mittelalter — Theophraſtus Paracelſus — Aſtrologiſche Methode — Talismanns — Thurneiſſen — Cornaro und ſeine ſtrenge Diät — Transfuſionsmethode — Baco — St. Germain — Mesmer — Caglioſtro — Graham.

Durch die ganze Natur weht und wirket jene unbegreifliche Kraft, jener unmittelbare Ausfluß der Gottheit, den wir Lebenskraft nennen. Ueberall ſtoſſen wir auf Erſcheinungen und Wirkungen, die ihre Gegenwart, ob gleich in unendlich verſchiedenen Modificationen und Geſtalten unverkenntlich bezeugen, und Leben iſt der Zuruf der ganzen uns umgebenden Natur. Leben iſts, wodurch die Pflanze vegetirt, das Thier fühlt und wirket; — aber im höchſten Glanz von Vollkommenheit, Fülle und Ausbildung erſcheint es in dem Menſchen, dem oberſten Gliede der ſichtbaren Schöpfung. Wir mögen die ganze Reihe der Weſen durch-

 gehen,

gehen, nirgends finden wir eine ſo vollkommne Verbindung faſt aller lebendigen Kräfte der Natur, nirgends ſo viel Energie des Lebens, mit ſolcher Dauer vereinigt, als hier. Kein Wunder alſo, daß der vollkommenſte Beſitzer dieſes Gutes auch einen ſo hohen Werth darauf ſezt, und daß ſchon der bloße Gedanke von Leben und Seyn ſo hohen Reiz für uns hat. Jeder Körper wird uns um ſo intereſſanter, je mehr wir ihm eine Art von Leben und Lebensgefühl zutrauen können. Nichts vermag ſo ſehr auf uns zu wirken, ſolche Aufopferungen zu veranlaſſen, und die außerordentlichſten Entwicklungen und Anſtrengungen unſrer verborgenſten Kräfte hervorzubringen, als der Trieb es zu erhalten und in dem kritiſchen Augenblick es zu retten. Selbſt ohne Genuß und Freuden des Lebens, ſelbſt für den, der an unheilbaren Schmerzen leidet, oder im dunkeln Kerker auf immer ſeine Freyheit beweint, behält der Gedanke zu ſeyn und zu leben noch Reiz, und es gehört ſchlechterdings eine nur bey Menſchen mögliche Zerrüttung der feinſten Empfindungsorgane, eine gänzliche Verdunkelung und Tödtung des innern Sinns dazu, um das Leben gleichgültig oder gar verhaßt zu machen. — So weiſe und innig wurde Liebe des Lebens, dieſer eines denkenden Weſens ſo würdige Trieb, dieſer Grundpfeiler ſowohl der einzelnen als der öffentlichen Glückſeligkeit, mit unſerer Exiſtenz verwebt! — Sehr natürlich war es daher, daß der Gedanke in dem Menſchen aufſteigen mußte: Sollte es nicht möglich ſeyn, unſer Daſeyn zu verlängern, und dem nur gar zu flüchtigen Genuß dieſes Guts mehr Ausdehnung zu geben? Und wirklich beſchäftigte dieß Problem von jeher die Menſchheit auf verſchiedene Weiſe. Es war ein Lieblingsgegenſtand der ſcharfſinnigſten Köpfe, ein Tum-

mel-

melplatz der Schwärmer, und eine Hauptlockſpeiſe der Charlatans und Betrieger, bey denen man von jeher finden wird, daß es entweder Umgang mit Geiſtern, oder Goldmacherkunſt oder Verlängerung des Lebens war, wodurch ſie das größere Publikum angelten. Es iſt intereſſant und ein Beytrag zur Geſchichte des menſchlichen Verſtandes, zu ſehen, auf wie mannichfaltigen, ſich oft ganz entgegen geſezten Wegen man dieß Gut zu erlangen hoffte, und da ſelbſt in den neueſten Zeiten die Caglioſtros und Mesmers wichtige Beyträge dazu geliefert haben, ſo glaube ich Verzeihung zu erhalten, wenn ich eine kurze Ueberſicht der nach und nach vorgekommenen Lebensverlängerungsmethoden vorausſchicke, ehe ich zu meinem Hauptgegenſtande übergehe.

Schon in den früheſten Zeiten, unter Egyptern, Griechen und Römern war dieſe Idee rege, und ſchon damals verfiel man in Egypten, der Mutter ſo mancher abentheuerlichen Ideen, auf künſtliche und unnatürliche Mittel zu dieſem Zweck, wozu freylich das durch Hitze und Ueberſchwemmungen ungeſunde Clima Veranlaſſung geben mochte. Man glaubte die Erhaltung des Lebens in Brechen und Schwitzen gefunden zu haben, es wurde allgemeine Sitte, alle Monate wenigſtens 2 Brechmittel zu nehmen, und ſtatt zu ſagen, wie befindeſt du dich, fragte man einander: Wie ſchwitzeſt du? — Ganz anders bildete ſich dieſer Trieb bey den Griechen, unter dem Einfluß einer reinen und ſchönen Natur, aus. Man überzeugte ſich ſehr bald, daß gerade ein vernünftiger Genuß der Natur und die beſtändige Uebung unſerer Kräfte das ſicherſte Mittel ſey, die Lebenskraft zu ſtärken, und unſer Leben zu verlängern. Hippocrates und alle damaligen Philoſophen und Aerzte kennen keine andern Mit-

tel, als Mäßigkeit, Genuß der freyen und reinen Luft, Bäder, und vorzüglich das tägliche Reiben des Körpers und Leibesübung. Auf leztere ſezten ſie ihr größtes Vertrauen. Es wurden eigene Methoden und Regeln beſtimmt, dem Körper mannichfaltige, ſtarke und ſchwache Bewegung zu geben; es entſtand eine eigene Kunſt der Leibesübung, die Gymnaſtik, daraus, und der größte Philoſoph und Gelehrte vergaß nie, daß Uebung des Leibes und Uebung der Seele immer in gleichem Verhältniß bleiben müßten. Man brachte es wirklich zu einer ausserordentlichen Vollkommenheit, dieſe für uns faſt verſchwundne Kunſt den verſchiedenen Naturen, Situationen und Bedürfniſſen der Menſchen anzupaſſen, und ſie beſonders zu dem Mittel zu gebrauchen, die innere Natur des Menſchen immer in einer gehörigen Thätigkeit zu erhalten, und dadurch nicht nur Krankheitsurſachen unwirkſam zu machen, ſondern auch ſelbſt ſchon ausgebrochne Krankheiten zu heilen. Ein gewiſſer Herodicus ging ſo weit, daß er ſogar ſeine Patienten nöthigte ſpazieren zu gehen, ſich reiben zu laſſen, und, jemehr die Krankheit abmattete, deſto mehr durch Anſtrengung der Muskelkräfte dieſe Mattigkeit zu überwältigen; und er hatte das Glück, durch ſeine Methode ſo vielen ſchwächlichen Menſchen das Leben viele Jahre zu verlängern, daß ihm ſogar Plato den Vorwurf machte, er habe ſehr ungerecht gegen dieſe armen Leute gehandelt, durch ſeine Kunſt ihr immer ſterbendes Leben bis ins Alter zu verlängern. Die hellſten und naturgemäſſeſten Ideen über die Erhaltung und Verlängerung des Lebens finden wir beym Plutarch, der durch das glücklichſte Alter die Wahrheit ſeiner Vorſchriften beſtätigte. Schon er ſchließt ſeinen Unterricht mit folgenden auch für unſere Zeiten

ten gültigen Regeln: den Kopf kalt und die Füße warm zu halten, anſtatt bey jeder Unpäßlichkeit gleich Arzneyen zu brauchen, lieber erſt einen Tag zu faſten, und über dem Geiſt nie den Leib zu vergeſſen.

Eine ſonderbare Methode, das Leben im Alter zu verlängern, die ſich ebenfalls aus den früheſten Zeiten herſchreibt, war die Gerocomie, d. i. Gewohnheit, einen alten abgelebten Körper durch die nahe Atmosphäre friſcher aufblühender Jugend zu verjüngen und zu erhalten. Das bekannteſte Beyſpiel davon enthält die Geſchichte des König David, aber man findet in den Schriften der Aerzte mehrere Spuren, daß es damals eine ſehr gewöhnliche und beliebte Hülfe des Alters war. Selbſt in neuern Zeiten iſt dieſer Rath mit Nutzen befolgt worden; der große Boerhave ließ einen alten Amſterdamer Bürgermeiſter zwiſchen zwey jungen Leuten ſchlafen, und verſichert, der Alte habe dadurch ſichtbar an Munterkeit und Kräften zugenommen. Und gewiß wenn man bedenkt, was der Lebensdunſt friſch aufgeſchnittner Thiere auf gelähmte Glieder, was das Auflegen lebendiger Thiere auf ſchmerzhafte Uebel vermag, ſo ſcheint dieſe Methode nicht verwerflich zu ſeyn.

Höchſtwahrſcheinlich gründete ſich auf dieſe Ideen der hohe Werth, den man bey Römern und Griechen auf das Anwehen eines reinen geſunden Athems ſetzte. Es gehört hieher eine alte Inſchrift, die man im vorigen Jahrhundert zu Rom fand, und ſo lautet:

Aeſculapio et Sanitati
L. Clodius Hermippus
Qui vixit Annos CXV. Dies V.
Puellarum Anhelitu
Quod etiam poſt mortem ejus
Non parum mirantur Phyſici
Jam poſteri, ſic vitam ducite.

Dem Aesculap und der Geſundheit
geweiht
von L. Clodius Hermippus
der 115 Jahr 5 Tage lebte
durch den Athem junger Mädchen u. ſ. w.

Dieſe Inſchrift mag nun ächt ſeyn oder nicht; genug ſie veranlaßte noch zu Anfang dieſes Jahrhunderts eine Schrift, worinne ein Doctor Cohauſen ſehr gelehrt beweiſet, dieſer Hermippus ſey ein Waiſenhausvorſteher oder Mädchenſchulmeiſter zu Rom geweſen, der beſtändig in dem Zirkel kleiner Mädchen gelebt, und eben dadurch ſein Leben ſo weit verlängert habe. Er giebt daher den wohlmeynenden Rath, ſich nur alle Morgen und Abende von kleinen unſchuldigen Mädchen anhauchen zu laſſen, und verſichert zu ſeyn, daß man dadurch zur Stärkung und Erhaltung der Lebenskräfte unglaublich viel beytragen werde, indem, ſelbſt nach dem Ausſpruch der Adepten, in dem Hauche der Unſchuld die erſte Materie am reinſten enthalten wäre.

Aber

Aber am ergiebigſten an neuen und abentheuerlichen Ideen über dieſe Materie war jene tauſendjährige Nacht des Mittelalters, wo Schwärmerey und Aberglauben alle reinen naturgemäſſen Begriffe verbannten, wo zuerſt der ſpeculative Müſſiggang der Klöſter die und jene chemiſche und phyſiſche Erfindung veranlaßte, aber dieſelben mehr zur Verwirrung als zur Aufhellung der Begriffe, mehr zur Beförderung des Aberglaubens als zur Berichtigung der Erkenntniß nuzte. Dieſe Nacht iſts, in der die monſtröſeſten Geburten des menſchlichen Geiſtes ausgebrütet, und jene abentheuerlichen Ideen von Behexung, Sympathie der Körper, Stein der Weiſen, geheimen Kräften, Chiromantie, Kabala, Univerſalmedizin u. ſ. w. in die Welt geſezt oder wenigſtens ausgebildet wurden, die leider noch immer nicht außer Cours ſind, und nur in veränderten und moderniſirten Geſtalten, immer noch zur Verführung des Menſchengeſchlechts dienen. In dieſer Geiſtesfinſterniß erzeugte ſich nun auch der Glaube, daß die Erhaltung und Verlängerung des Lebens, die man zeither als ein Geſchenk der Natur auch durch die natürlichſten Mittel geſucht hatte, durch chemiſche Verwandlungen, durch Hülfe der erſten Materie, die man in Deſtillirkolben gefangen zu haben meynete, durch Vermeidung böſer Conſtellationen und ähnlichen Unſinn erhalten werden könnte. Es ſey mir erlaubt, einige dieſer an die Menſchheit ergangenen Vorſchläge, die, troz ihrer Ungereimtheit, dennoch Glauben fanden, nahmhaft zu machen.

Einer der unverſchämteſten Charlatans und hochpralenden Lebensverlängerer war Theophraſtus Paracelſus, oder, wie ſein ganzer, ihn karakteriſirender Nahme hieß:

Philippus Aureolus Theophraſtus-Paracelſus Bombaſtus ab Hohenheim. Er war die halbe Welt durchreiſet, hatte aus allen Orten und Enden Rezepte und Wundermittel zuſammengetragen, und beſonders, was damals noch ſelten war, in den Bergwerken Kenntniß und Behandlung der Metalle ſtudirt. Er fing ſeine Laufbahn damit an, alles niederzureiſſen, was bisher gelehrt worden war, alle hohen Schulen mit der größten Verachtung zu behandeln, ſich als den erſten Philoſophen und Arzt der Welt zu präſentiren, und heilig zu verſichern, daß keine Krankheit ſey, die er nicht heilen, kein Leben, das er nicht verlängern könnte. Zur Probe ſeiner Inſolenz und des Tons, in dem die Charlatans des 15ten Jahrhunderts ihr Publicum anredeten, will ich nur den Anfang ſeines Hauptwerks anführen: „Ihr müſſet mir nach, ich nicht euch, ihr mir nach, Avi„cenna, Rhaſes, Galen, Meſue, mir nach und nicht ich „euch, ihr von Paris, ihr von Montpellier, ihr von Schwa„ben, ihr von Meiſſen, ihr von Köln, ihr von Wien, und „was an der Donau und dem Rheinſtrom liegt, ihr Inſeln „im Meer, du Italien, du Dalmatien, du Athen, du Grie„che, du Araber, du Iſraelite, mir nach und nicht ich euch; „Mein iſt die Monarchey!„ Man ſieht, daß er nicht Unrecht hatte, wenn er von ſich ſagt: „Von der Natur bin ich nicht „ſubtil geſponnen; es iſt auch nicht unſre Landesart, die wir „unter Tannzapfen aufwachſen.„ Aber er hatte die Gabe, ſeinen Unſinn in einer ſo dunkeln und myſtiſchen Sprache vorzutragen, daß man die tiefſten Geheimniſſe darinne ahnete, und noch hie und da darinnen ſucht, und daß es wenigſtens ganz unmöglich war, ihn zu widerlegen. Durch alles dieß und durch die neuen und auffallenden Wirkungen einiger

che-

chemiſchen Mittel, die er zuerſt in die Medizin verpflanzte, machte er erſtaunliche Senſation, und ſein Ruf wurde ſo verbreitet, daß aus ganz Europa Schüler und Patienten zu ihm ſtrömten, und daß ſelbſt ein Erasmus ſich entſchließen konnte, ihn zu conſultiren. Er ſtarb im 50ſten Jahre, ohneracht er den Stein der Unſterblichkeit beſaß, und wenn man dieſen vegetabiliſchen Schwefel genauer unterſucht, ſo findet man, daß er weiter nichts war, als ein hitziges, dem Hofmannſchen Liquor gleiches Mittel.

Aber nicht genug, daß man die Chemie und die Geheimniſſe des Geiſterreichs aufbot, um unſere Tage zu verlängern, ſelbſt die Geſtirne mußten dazu benuzt werden. Es wurde damals allgemeiner Glaube, daß der Einfluß der Geſtirne (die man ſich doch nicht ganz müſſig denken konnte) Leben und Schickſale der Menſchen regierte, daß jeder Planet und jede Conſtellation derſelben der ganzen Exiſtenz des darinne erzeugten Weſens eine gewiſſe Richtung zum Böſen oder Guten geben könne, und daß folglich ein Aſtrolog nur die Stunde und Minute der Geburt zu wiſſen brauche, um das Temperament, die Geiſtesfähigkeiten, die Schickſale, die Krankheiten, die Art des Todes und auch den Tag deſſelben beſtimmen zu können. — Dieß war der Glaube nicht blos des großen Haufens, ſondern der größten, verſtändigſten und einſichtsvolleſten Perſonen der damaligen Zeit, und es iſt zum Erſtaunen, wie lange und wie feſt man daran hing, ohnerachtet es nicht an Beyſpielen fehlen konnte, wo die Prophezeyung fehlſchlug. Biſchöffe, hohe Geiſtliche, berühmte Philoſophen und Aerzte gaben ſich mit dem Nativitätſtellen ab, man las ſogar auf Univerſitäten Collegia darüber, ſo

gut

gut wie über die Punktirkunſt und Cabala. Zum Beweiſe erlaube man mir ein Paar Worte von dem berühmten Thurneiſen, dem glänzendſten Phänomen dieſer Art, und einem wirklich ausgezeichneten Menſchen, zu ſagen. Er lebte im vorigen Jahrhundert an dem Kurfürſtlichen Hofe zu Berlin, und war Leibarzt, Chemiſt, Nativitätſteller, Calendermacher, Buchdrucker und Buchhändler, alles in einer Perſon. Seine Reputation in der Aſtrologie war ſo groß, daß faſt in keinem angeſehenen Hauſe in Teutſchland, Polen, Ungarn, Dänemark, ja ſelbſt in England ein Kind gebohren wurde, wo man nicht ſogleich einen Boten mit der Beſtimmung der Geburtsſtunde an ihn abſendete. Es kamen oft 8, 10 bis 12 ſolche Geburtsſtunden auf einmal bey ihm an, und er wurde zulezt ſo überhäuft, daß er ſich Gehülfen zu dieſem Geſchäft halten mußte. Noch befinden ſich viele Bände ſolcher Anfragen auf der Bibliothek zu Berlin, in denen ſogar Briefe von der Königin Eliſabeth erſcheinen. Ausserdem ſchrieb er noch jährlich einen aſtrologiſchen Calender, in welchem nicht nur die Natur des Jahres überhaupt, ſondern auch die Hauptbegebenheiten und die Tage derſelben mit kurzen Worten oder Zeichen angegeben waren. Freylich lieferte er gewöhnlich die Auslegung erſt das Jahr darnach; doch findet man auch Beyſpiele, daß er ſich durch Geld und gute Worte bewegen ließ, dieſelbe im voraus mitzutheilen. Und bewundern muß man, was die Kunſt der unbeſtimmten prophetiſchen Diction und die Gefälligkeit des Zufalls thun können; der Calender erhielt ſich über 20 Jahre, hatte reiſſenden Abgang, und verſchafte nebſt andern Charlatanerien dem Verfaſſer ein Vermögen von einigen 100000 Gulden.

Aber

Aber wie konnte man in einer Kunſt, die dem Leben der Menſchen ſo beſtimmte und unvermeidliche Grenzen ſezte, Mittel zur Verlängerung deſſelben finden? Dieß geſchah auf folgende ſinnreiche Art: Man nahm an, daß eben ſo wie jeder Menſch unter dem Einfluß eines gewiſſen Geſtirns ſtünde, eben ſo habe auch jeder andere Körper, Pflanzen, Thiere, ſogar ganze Länder und einzelne Häuſer, ein jegliches ſein eignes Geſtirn, von dem es regiert würde, und beſonders war zwiſchen den Planeten und Metallen ein genauer Zuſammenhang und Sympathie. Sobald man alſo wußte, von welchen Conſtellationen und Geſtirnen das Unglück und die Krankheiten eines Menſchen herrührten, ſo hatte er weiter nichts nöthig, als ſich lauter ſolcher Speiſen, Getränke und Wohnungen zu bedienen, die von den entgegengeſezten Planeten beherrſcht wurden. Dieß gab eine ganz neue Diätetik, aber freylich von ganz andrer Art als jene Griechiſche. Kam nun ein Tag vor, der durch ſeine beſonders unglückliche Conſtellation eine ſchwere Krankheit u. d. gl. fürchten ließ, ſo begab man ſich an einen Ort, der unter einem freundlichen Geſtirn ſtand, oder man nahm ſolche Nahrungsmittel und Arzneyen zu ſich, die unter der Protection eines guten Geſtirns den Einfluß des böſen zu nichte machen *). Aus eben die-

*) Marſilius Ficinus ermahnte damals in ſeiner Abhandlung über Verlängerung des Lebens alle vorſichtige Leute, alle 7 Jahre einen Sterndeuter um Rath zu fragen, um ſich über die etwa in den folgenden 7 Jahren drohenden Gefahren Nachricht einzuziehen, und vorzüglich die Mittel der heil. 3 Könige, Gold, Weyrauch und Myrrhen zu reſpectiren und gehörig zu gebrauchen. — M. Panſa dedizirte im Jahr 1470. dem Ra-

dieſem Grunde hoffte man die Verlängerung des Lebens durch Talismanns und Amulete. Weil die Metalle mit den Planeten in genaueſter Verbindung ſtanden, ſo war es genug, einen Talismann an ſich zu tragen, der unter gewiſſen Conſtellationen aus paſſenden Metallen geſchmolzen, gegoſſen und geprägt war, um ſich die ganze Kraft und Protection des damit verbundenen Planeten eigen zu machen. Man hatte alſo nicht nur Talismanns, die die Krankheiten eines Planeten abwendeten, ſondern auch Talismanns für alle aſtraliſche Krankheiten, ja auch ſolche, die durch eine beſondere Vermiſchung verſchiedener Metalle und eigene Künſte bey Schmelzung derſelben die wunderbare Kraft erhielten, den ganzen Einfluß einer unglücklichen Geburtsſtunde aufzuheben, zu Ehrenſtellen zu befördern, und in Handels- und Heyraths-geſchäften gute Dienſte zu leiſten. — War Mars im Zeichen des Scorpions darauf geprägt, und ſie in dieſer Conſtellation gegoſſen, ſo machten ſie ſiegreich und unverwundbar im Kriege, und die teutſchen Soldaten waren von dieſer Idee ſo eingenommen, daß von einer Niederlage derſelben in Frankreich ein franzöſiſcher Schriftſteller erzählt, man habe bey allen Todten und Gefangenen Amulete am Halſe hängend gefunden. Aber die Bilder der Planetgottheiten durften in dieſer Abſicht durchaus keine antike Form, ſondern eine myſtiſche abentheuerliche Geſtalt und Tracht haben. Man hat noch ei-

nes

Rathe zu Leipzig ein Buch De proroganda vita; Aureus libellus, worinn er den Herren ſehr angelegentlich räth, ſich vor allen Dingen ihre günſtigen und ungünſtigen Aſpecten bekannt zu machen, und alle 7 Jahre auf der Hut zu ſeyn, weil dann Saturn, ein böſer feindſeliger Planet, herrſchte.

nes gegen die jovialiſchen Krankheiten mit dem Bildniſſe des Jupiters. Hier ſieht Jupiter völlig ſo aus, wie ein alter Wittenberger oder Baſeler Profeſſor. Es iſt ein bärtiger Mann in einem weiten mit Pelz gefütterten Ueberrock, hält in der einen Hand ein aufgeſchlagenes Buch, und docirt mit der rechten. — Ich würde mich nicht ſo lange bey dieſer Materie aufgehalten haben, wenn nicht dieſe Grille voriger Jahrhunderte noch vor wenig Jahren von Caglioſtro wieder in Gang gebracht worden wäre, und noch in dem lezten Viertheil des achtzehenden Jahrhunderts hie und da Beyfall gefunden hätte.

Je ungereimter und verworrener die damaligen Begriffe waren, deſto ſchätzbarer muß uns das Andenken eines Mannes seyn, der ſich glücklich aus denſelben herauszuwinden und die Kunſt, ſein Leben zu verlängern, auf dem Wege der Natur und der Mäßigkeit zu finden wußte. Cornaro der Italiener wars, der durch die einfachſte und ſtrengſte Diät, und durch eine beyſpielloſe Beharrlichkeit in derſelben, ſich ein glückliches und hohes Alter verſchaffte, das ihm reichliche Belohnung ſeiner Entſagung, und der Nachwelt ein lehrreiches Beyſpiel gab. Nicht ohne Theilnahme und freudiges Mitgefühl kann man den drey und achtzigjährigen Greiß die Geſchichte ſeines Lebens und ſeiner Erhaltung beſchreiben, und alle die Heiterkeit und Zufriedenheit preiſen hören, die er ſeiner Lebensart verdankt. Er hatte bis in ſein 40ſtes Jahr ein ſchwelgeriſches Leben geführt, war beſtändig krank an Koliken, Gliederſchmerzen und Fieber, und kam durch lezteres endlich dahin, daß ihn ſeine Aerzte verſicherten, er werde nicht viel über 2 Monate mehr leben, alle Arzneyen ſeyen

ver=

vergebens, und das einzige Mittel für ihn ſey eine ſparſame Diät. Er folgte dieſem Rath, bemerkte ſchon nach einigen Tagen Beſſerung, und nach Verlauf eines Jahres war er nicht nur völlig hergeſtellt, ſondern geſünder als er je in ſeinem Leben geweſen war. Er beſchloß alſo, ſich noch mehr einzuſchränken, und ſchlechterdings nicht mehr zu genießen, als was zur Subſiſtenz unentbehrlich wäre, und ſo nahm er denn 60 ganzer Jahre hindurch täglich nicht mehr als 24 Loth Speiſe (alles mit eingeſchloſſen) und 26 Loth Getränk zu ſich. Dabey vermied er auch ſtarke Erhitzungen, Erkältungen und Leidenſchaften, und durch dieſe ſich immer gleiche gemäßigte Diät erhielt nicht nur ſein Körper, ſondern auch die Seele ein ſo beſtimmtes Gleichgewicht, daß nichts ihn erſchüttern konnte. In ſeinem hohen Alter verlohr er einen wichtigen Prozeß, worüber ſich zwey ſeiner Brüder zu Tode grämten, er blieb gelaſſen und geſund; er wurde mit dem Wagen umgeworfen, und von den Pferden geſchleift, daß er Arm und Fuß ausrenkte, er ließ ſie wieder einrichten, und ohne ſonſt etwas zu brauchen war er in kurzem wieder hergeſtellt. — Aber am merkwürdigſten und beweiſend, wie gefährlich die geringſte Abweichung von einer langen Gewohnheit werden kann, war folgendes. Als er 80 Jahr alt war, drangen ſeine Freunde in ihn, doch nun, da ſein Alter mehr Unterſtützung brauchte, ſeiner Nahrung etwas zuzuſetzen. Er ſah zwar wohl ein, daß mit der allgemeinen Abnahme der Kräfte auch die Verdauungskraft abnehmen, und man im Alter die Nahrung eher vermindern als vermehren müßte. Doch gab er nach, und erhöhete ſeine Speiſe auf 28 und ſein Getränk auf 32 Loth. „Kaum hatte ich,„ ſagte er ſelbſt, „dieſe Lebensart 10 Tage fortgeſezt, als ich anfing, ſtatt meiner

vori-

„vorigen Munterkeit und Fröhlichkeit, kleinmüthig, verdroſ„ſen, mir und andern läſtig zu werden. Am 12ten Tage „überfiel mich ein Schmerz in der Seite, der 24 Stunden „anhielt, und nun erfolgte ein Fieber, das 35 Tage in ſol„cher Stärke fortdauerte, daß man an meinem Leben zweifel„te. Aber durch Gottes Gnade und meine vorige Diät erho„lete ich mich wieder, und genieße nun in meinem 83ſten Jah„re den munterſten Leibes- und Seelenzuſtand. Ich ſteige „von der Erden auf mein Pferd, ich klettre ſteile Anhöhen „hinauf, und habe erſt kürzlich ein Luſtſpiel voll von unſchul„diger Freude und Scherz geſchrieben. Wenn ich von mei„nen Privatgeſchäften oder aus dem Senat nach Hauſe kom„me, ſo finde ich 11 Enkel, deren Auferziehung, Zeitvertreib „und Geſänge die Freude meines Alters ſind. Oft ſinge ich „ſelbſt mit ihnen, denn meine Stimme iſt jezt klärer und ſtär„ker, als ſie je in meiner Jugend war, und ich weiß nichts „von den Beſchwerden und den mürriſchen und ungenießbaren „Launen, die ſo oft das Loos des Alters ſind.„ In dieſer glücklichen Stimmung erreichte er das hundertſte Jahr, aber ſein Beyſpiel iſt ohne Nachfolge geblieben *).

Es war eine Zeit, wo man in Frankreich den Werth des Bluts ſo wenig zu kennen ſchien, daß man König Ludwig XIII. in den lezten 10 Monaten ſeines Lebens 47mal zur Ader ließ, und ihm noch überdieß 215 Purganzen und 210 Lavements gab, und gerade da ſuchte man durch einen ganz ent-

*) Auch würde ich recht ſehr bitten, ehe man dieſe Diät im ſtrengſten Sinn anfinge, erſt ſeinen Arzt zu conſuliren. Denn nicht jedem iſt es heilſam, die Abſtinenz ſo weit zu treiben.

entgegengeſetzten Prozeß, durch Einfüllung eines friſchen jungen Bluts in die Adern, das Leben der Menſchen zu verjüngen, zu verlängern, und incurable Krankheiten zu heilen. Man nannte dieß Transfuſion, und die Methode war dieſe, daß man zwey Blutadern öfnete, und vermittelſt eines Röhrchens das Blut aus der Pulsader eines andern lebenden Geſchöpfs in die eine leitete, während man durch die andre Aderöfnung das alte Blut auslaufen ließ. Man hatte in England einige glückliche Verſuche an Thieren gemacht, und wirklich einigen alten lahmen und tauben Geſchöpfen, Schaafen, Kälbern und Pferden, durch die Anfüllung mit dem Blute eines jungen Thiers, Gehör, Beweglichkeit und Munterkeit, wenigſtens auf einige Zeit wieder verſchafft; ja man unternahm es, furchtſame Geſchöpfe durch das Blut eines wilden grauſamen Geſchöpfs kühn zu machen. Hierdurch aufgemuntert, trug man kein Bedenken, auch Menſchen auf dieſe Weiſe zu reſtauriren. Dr. Denis und Riva zu Paris waren wirklich ſo glücklich, einen jungen Menſchen, der an einer unheilbaren Schlafſucht litt (in der man ihm gleichfalls 20mal zu Ader gelaſſen hatte) durch die Anfüllung mit Lammsblut, und einen Wahnſinnigen durch die Vertauſchung ſeines Bluts mit Kalbsblut völlig herzuſtellen. Aber da man nur die unheilbarſten und elendeſten Menſchen dazu nahm, ſo trug ſichs bald zu, daß einige unter der Operation ſtarben, und ſeitdem hat es niemand wieder gewagt. Doch iſt ſie an Thieren auch hier in Jena ſehr glücklich ausgeführt worden; und in der That ſollte ſie nicht ganz verworfen werden, denn, ob ſchon das eingelaſſene fremde Blut in kurzem in das unſrige verwandelt werden muß, und alſo zur Verjüngung und Verlängerung des Lebens nicht viel davon zu hoffen ſeyn möch-

möchte, ſo müßte doch bey gewiſſen Krankheiten, beſonders der Seele und des Nervenſyſtems, der plözliche ungewohnte Eindruck eines neuen Bluts auf die edelſten Lebensorgane, eine große und heilſame Revolution bewirken können.

Selbſt der große Baco, deſſen Genie alles Wiſſen umfaßte, und der dem ſo lange irre geführten menſchlichen Geiſte zuerſt die Bahn vorzeichnete, die Wahrheit wieder zu finden, ſelbſt dieſer große Mann fand das Problem der Verlängerung des Lebens ſeiner Aufmerkſamkeit und Unterſuchung würdig. Seine Ideen ſind kühn und neu. Er denkt ſich das Leben als eine Flamme, die beſtändig von der umgebenden Luft conſumirt wird. Jeder, auch der härteſte Körper wird am Ende durch dieſe beſtändige feine Verdunſtung aufgelöſet und deſtruirt. Er zieht daraus den Schluß, daß durch Verhütung dieſer Conſumtion und durch eine von Zeit zu Zeit unternommne Erneuerung unſrer Säfte das Leben verlängert werden könne. Zur Verhütung der Conſumtion von auſſen empfiehlt er beſonders kühle Bäder und das bey den Alten ſo beliebte Einreiben von Oel und Salben nach dem Bade; zur Verminderung der Conſumtion von innen Gemüthsruhe, eine kühle Diät und den Gebrauch des Opiums und der Opiatmittel, wodurch die zu große Lebhaftigkeit der innern Bewegungen gemäſſigt und das damit verbundene Aufreiben retardirt würde. Um aber bey zunehmenden Jahren die unvermeidliche Vertrocknung und Verderbniß der Säfte zu verbeſſern, hält er für das beſte, alle 2 bis 3 Jahre einen Renovationsprozeß mit ſich vorzunehmen, der darinn beſteht, daß man durch magere Diät und ausleerende Mittel erſt den Körper von allen alten und verdorbenen Säften befreye, und dann durch eine ausgeſuchte erfriſchende und nahrhafte Diät

und ſtärkende Bäder die durſtigen Gefäſſe wieder mit belebenden Säften anfülle, und ſich alſo von Zeit zu Zeit im eigentlichſten Verſtande erneue und verjünge. — Das Wahre, was in dieſen Ideen liegt, iſt nicht zu verkennen; und mit einigen Modificationen würden ſie immer anwendbar ſeyn.

In den neueſten Zeiten hat man leider mehr Progreſſen in den Künſten, das Leben zu verkürzen, als in der, es zu verlängern gemacht. Charlatans genug ſind erſchienen und erſcheinen noch täglich, die durch aſtraliſche Salze, Goldtinkturen, Wunder- und Luftſalzeſſenzen, himmliſche Betten, und magnetiſche Zauberkräfte den Lauf der Natur zu hemmen verſprechen. Aber man fand nur zu bald, daß der berühmte Thee zum langen Leben des Grafen St. Germain ein ſehr alltägliches Gemiſch von Sandelholz, Senesblättern und Fenchel, das angebetete Lebenselixir Caglioſtros ein ganz gewöhnliches nur ſehr hitziges Magenelixir, die Wunderkraft des Magnetismus aus Imagination, Nervenreiz und Sinnlichkeit zuſammengeſezt war, und die geprieſenen Luftſalze und Goldtinkturen mehr auf das Leben ihrer Erfinder, als derer, die ſie einnahmen, berechnet waren.

Beſonders verdient die Erſcheinung des Magnetismus in dieſer Sammlung noch einige Erwähnung. Ein bankerut gewordener, und verachteter, aber ſchwärmeriſcher und wahrſcheinlich nicht ſowohl von unſichtbaren Kräften, als von unſichtbaren Obern geleiteter Arzt, Mesmer, fiel endlich auf den Gedanken, künſtliche Magnete zu machen, und dieſe als ſouveraine Mittel gegen eine Menge Krankheiten, Lähmung, Gichtflüſſe, Zahnweh, Kopfweh u. dgl. zu verkaufen. Da er merkte, daß dieß glückte, ſo ging er weiter, und verſicher-

te,

te, daß er nun gar keine künſtliche Magnete mehr nöthig hätte, ſondern daß er ſelbſt der große Magnet ſey, der die Welt magnetiſiren ſollte. — Seine eigne Perſon war ſo mit magnetiſcher Kraft angefüllt, daß er durch Berührung, durch Ausſtreckung ſeines Fingers, ja durch bloßes Anſchauen dieſelbe andern mittheilen zu können verſicherte. Er führte wirklich Beyſpiele von Perſonen an, die durch Berührungen von ihm, ja durch ſeine bloßen Blicke verſicherten Empfindungen bekommen zu haben, als wenn man ſie mit einem Stock oder mit einem Eiſen geſchlagen hätte. Dieſe ſonderbare Kraft nannte er nun animaliſchen Magnetismus, und vereinigte unter dieſer ſeltſamen Benennung alles, was der Menſchheit am meiſten am Herzen liegt, Weisheit, Leben und Geſundheit, die er dadurch nach Belieben mittheilen und verbreiten konnte.

Da man das Unweſen nicht länger in Wien dulden wollte, ſo ging er nach Paris, und hier nahm es nun erſt ſeinen rechten Anfang. Er hatte erſtaunlichen Zulauf; alles wollte von ihm geheilt ſeyn, alles wollte einen Theil ſeiner Kraft mitgetheilt haben, um auch Wunder wirken zu können. Er errichtete eigne geheime Geſellſchaften, wo ein jeder Novize 100 Louisd'or erlegen mußte, und äuſſerte endlich ganz laut, daß er der Mann ſey, den die Vorſehung zum großen Erneuerungsgeſchäfte der ſo ſichtbar hinwelkenden menſchlichen Natur erwählt habe. Zum Beweiß will ich Ihnen nur folgenden Zuruf mittheilen, den er durch einen ſeiner Apoſtel, den Pater Hervier, ans Publikum ergehen ließ. „Seht eine Entdeckung, die dem Men„ſchengeſchlecht unſchäzbare Vortheile und ihrem Erfinder „ewigen Ruhm bringen wird! Seht eine allgemeine Revolu„tion! Andre Menſchen werden die Erde bewohnen; ſie wer-

„den durch keine Schwachheiten in ihrer Laufbahn aufgehal„ten werden, und unſre Uebel nur aus der Erzählung kennen!
„Die Mütter werden weniger von den Gefahren der Schwan„gerſchaft und den Schmerzen der Geburt leiden, werden „ſtärkre Kinder zur Welt bringen, die die Thätigkeit, Ener„gie und Anmuth der Urwelt erhalten werden. Thiere und „Pflanzen, gleich empfänglich für die magnetiſche Kraft, „werden frey von Krankheiten ſeyn; die Heerden werden ſich „leichter vermehren, die Gewächſe in unſern Gärten werden „mehr Kräfte haben und die Bäume ſchönere Früchte geben, „der menſchliche Geiſt, im Beſitz dieſes Weſens, wird viel„leicht der Natur noch wunderbarere Wirkungen gebieten. — „Wer kann wiſſen, wie weit ſich ſein Einfluß erſtre„cken wird?„

Man ſollte meynen, einen Traum aus dem tauſendjährigen Reiche zu hören. Und dieſe ganzen pompöſen Verſprechungen und Ausſichten verſchwanden plötzlich, als eine Commiſſion, an deren Spitze Franklin ſtand, das Weſen des Magnetismus genauer unterſuchte. — Der Nebel verſchwand, und es iſt nun von dem ganzen Blendwerk weiter nichts übrig geblieben, als die animaliſche Electricität und die Ueberzeugung, daß ſolche durch gewiſſe Arten von Streichen und Manipuliren des Körpers in Bewegung geſezt werden kann, aber gewiß ohne Beyhülfe von Nervenſchwäche und Schwärmerey nie jene wunderbare Phänomene hervorbringen wird, noch weniger im Stande ſeyn kann, das menſchliche Leben zu verlängern.

Um die nehmliche Zeit erſchien Dr. Graham mit ſeinem celeſtial bed, einem Bette, welches die wunderbare Ei-

Eigenſchaft haben ſollte, den darinn liegenden mit neuer Lebenskraft zu imprägniren, und inſonderheit die Procreationskraft bis zu dem gewünſchten Ziel zu erhöhen. Aber dieß wunderbare himmliſche Bett hat ſelbſt ſo wenig Lebensdauer gehabt, daß es ſehr bald unter den Händen unbarmherziger Schuldner ſein Ende fand, und ſtückweiſe in einer öffentlichen Auction verſteigert wurde, bey welcher Gelegenheit ſichs dann zeigte, daß das ganze Geheimniß in einer Verbindung von electriſchen Einſtrömungen und den concentrirten Wirkungen ſinnlicher Reize, wohlriechender Düfte, der Töne der Harmonica u. ſ. w. beſtand, wodurch zwar wohl eine Nacht voll erhöheter Sinnlichkeit und Lebensgenuß, aber auch eine deſto ſchnellere Erſchöpfung der Lebenskraft und gewiſſe Verkürzung des Lebens bewirkt werden mußte.

Faſt ſchien es, als wolle man jene Idee ganz den Charlatans überlaſſen, um ſo mehr, da der aufgeklärtere Theil ſich für die Unmöglichkeit dieſer Erfindung dadurch entſchädigte, daß er die Länge des Lebens nicht in der Zahl der Tage, ſondern in dem Gebrauch und Genuß deſſelben fand.

Da aber dieß doch unmöglich für einerley gelten kann, und da ſich in neuern Zeiten unſre Einſichten in die Natur des organiſchen Lebens und der dazu nöthigen Bedingungen ſo ſehr vervollkommnet und berichtigt haben, ſo iſt es wohl der Mühe werth, dieſe beſſern Kenntniſſe zur Entwicklung eines ſo wichtigen Gegenſtandes zu verarbeiten, und die Methode, das Leben zu verlängern, ſo auf die Prinzipien der animaliſchen Phyſik zu gründen, daß nicht

allein eine beſtimmtere Richtſchnur des Lebens daraus entſtehe, ſondern auch, was kein unwichtiger Nebennutzen ſeyn wird, dieſer Gegenſtand ins künftige den Schwärmern und Betrügern unbrauchbar gemacht werde, die bekanntlich ihr Weſen in einem ſcientifiſchen Gebiet nur ſo lange treiben können, als es noch nicht durch die Fackel gründlicher Unterſuchung erleuchtet iſt.

Zweyte Vorleſung.

Unterſuchung der Lebenskraft und der Lebensdauer überhaupt.

Eigenſchaften und Geſetze der Lebenskraft — Begriff des Lebens — Lebensconſumtion, unzertrennliche Folge der Lebensoperation ſelbſt — Lebensziel — Urſachen der Lebensdauer — Retardation der Lebensconſumtion — Möglichkeit der Lebensverlängerung — Geſchwind und langſam leben — Intenſives und extenſives Leben — der Schlaf.

Das erſte, worauf es uns bey Verlängerung des Lebens ankommt, muß wohl nähere Kenntniß der Natur des Lebens und beſonders der Lebenskraft, der Grundurſache alles Lebens, ſeyn.

Sollte es denn gar nicht möglich ſeyn, die innere Natur jener heiligen Flamme etwas genauer zu erforſchen, und daraus das, was ſie nähren, das, was ſie ſchwächen kann, zu erkennen? — Ich fühle ganz, was ich bey dieſer Unterſuchung wage. Es iſt das Allerheiligſte der Natur, dem ich mich nähere, und nur zu viel ſind der Beyſpiele, wo der zu kühne Forſcher geblendet und beſchämt

zurückkehrte, und wo ſelbſt ihr innigſter Vertrauter, Haller, ausrufen mußte:

Ins Innre der Natur dringt kein erſchaffner Geiſt.

Aber dennoch darf dieß uns nicht abſchrecken. Die Natur bleibt immer eine gütige Mutter, ſie liebet und belohnt den, der ſie ſucht, und iſt es uns gleich nicht allemal möglich, das vielleicht zu hoch geſteckte Ziel unſres Strebens zu erreichen, ſo können wir doch gewiß ſeyn, auf dem Wege ſchon ſo viel Neues und Intereſſantes zu finden, daß uns gewiß ſchon der Verſuch, ihr näher zu kommen, reichlich belohnt wird. — Nur hüte man ſich, mit zu raſchen übermüthigen Schritten auf ſie einzudringen. Unſer Sinn ſey offen, rein, gelehrig, unſer Gang vorſichtig und immer aufmerkſam, Täuſchungen der Phantaſie und der Sinne zu vermeiden, und unſer Weg ſey der ſichere, wenn gleich nicht der bequemſte, Weg der Erfahrung und beſcheidenen Prüfung — nicht der Flug kühner Hypotheſen, der gewöhnlich zulezt der Welt nur zeiget, daß wir wächſerne Flügel hatten. — Auf dieſem Wege ſind wir am ſicherſten, das Schickſal jener Philoſophen zu vermeiden, von welchen Baco ſehr paſſend ſagt: „ſie werden „zu Nachteulen, die nur im Dunkel ihrer Träumereyen ſe„hen, aber im Licht der Erfahrung erblinden, und gerade „das am wenigſten wahrnehmen können, was am hellſten „iſt.„ Auf dieſem Wege und in dieſer Geiſtesſtimmung ſind ſeit dieſes großen Mannes Zeiten die Freunde der Natur ihr näher gekommen, als jemals vorher, ſind Entdeckungen ihrer tiefſten Geheimniſſe, Benutzungen ihrer verborgenſten Kräfte gemacht worden, die unſer Zeitalter in Erſtaunen ſetzen, und die noch die Nachwelt bewundern wird. Auf die

ſem

ſem Wege iſt es möglich geworden, ſelbſt ohne das innere Weſen der Dinge zu erkennen, dennoch durch unermüdetes Forſchen ihre Eigenſchaften und Kräfte ſo genau abzuwiegen und zu ergründen, daß wir ſie wenigſtens practiſch kennen und benutzen. So iſts dem menſchlichen Geiſte gelungen, ſelbſt unbekannte Weſen zu beherrſchen und nach ſeinem Willen und zu ſeinem Gebrauch zu leiten. Die magnetiſche und electriſche Kraft, ſind beydes Weſen, die ſogar unſern Sinnen ſich entziehen, und deren Natur uns vielleicht ewig unerforſchlich bleiben wird, und dennoch haben wir ſie uns ſo dienſtbar gemacht, daß die eine uns auf der See den Weg zeigen, die andere die Nachtlampe am Bett anzünden muß.

Vielleicht gelingt es mir, auch in gegenwärtiger Unterſuchung ihr näher zu kommen, und ich glaube, daß dazu folgende Behandlung die ſchicklichſte ſeyn wird: erſtens die Begriffe von Leben und Lebenskraft genauer zu beſtimmen, und ihre Eigenſchaften feſtzuſetzen, ſodann über die Dauer des Lebens überhaupt, und in verſchiedenen organiſchen Körpern insbeſondere, die Natur zu befragen, Beyſpiele zu ſammlen und zu vergleichen, und aus den Umſtänden und Lagen, in welchen das Leben eines Geſchöpfs längere oder kürzere Dauer hat, Schlüſſe auf die wahrſcheinlichſten Urſachen des langen oder kurzen Lebens überhaupt zu ziehen. Nach dieſen Vorausſetzungen wird ſich das Problem, ob und wie menſchliches Leben zu verlängern ſey, am befriedigendſten und vernünftigſten auflöſen laſſen.

Was iſt Leben und Lebenskraft? — Dieſe Fragen gehören unter die vielen ähnlichen, die uns bey Unterſuchung

der

der Natur aufſtoßen. Sie ſcheinen leicht, betreffen die gewöhnlichſten alltäglichſten Erſcheinungen, und ſind dennoch ſo ſchwer zu beantworten. Wo der Philoſoph das Wort Kraft braucht, da kann man ſich immer darauf verlaſſen, daß er in Verlegenheit iſt, denn er erklärt eine Sache durch ein Wort, das ſelbſt noch ein Räthſel iſt; — denn wer hat noch je mit dem Worte Kraft einen deutlichen Begriff verbinden können? Auf dieſe Weiſe ſind eine unzählige Menge Kräfte, die Schwerkraft, Attractionskraft, electriſche, magnetiſche Kraft u. ſ. w. in die Phyſik gekommen, die alle im Grunde weiter nichts bedeuten, als das X in der Algebra, die unbekannte Größe, die wir ſuchen. Indeß wir müſſen nun einmal Bezeichnungen für Dinge haben, deren Exiſtenz unleugbar, aber ihr Weſen unbegreiflich iſt, und man erlaube mir alſo auch hier ſie zu gebrauchen, ohneracht dadurch noch nicht einmal entſchieden wird, ob es eine eigne Materie oder nur eine Eigenſchaft der Materie iſt, was wir Lebenskraft nennen.

Ohnſtreitig gehört die Lebenskraft unter die allgemeinſten, unbegreiflichſten und gewaltigſten Kräfte der Natur. Sie erfüllt, ſie bewegt alles, ſie iſt höchſt wahrſcheinlich der Grundquell, aus dem alle übrigen Kräfte der phyſiſchen, wenigſtens organiſchen, Welt flieſſen. Sie iſts, die alles hervorbringt, erhält, erneuert, durch die die Schöpfung nach ſo manchem Tauſende von Jahren noch jeden Frühling mit eben der Pracht und Friſchheit hervorgeht, als das erſtemal, da ſie aus der Hand ihres Schöpfers kam. Sie iſt unerſchöpflich, unendlich, — ein wahrer ewiger Hauch der Gottheit. Sie iſts endlich, die, verfeinert und durch eine vollkommnere Organiſation exaltirt, ſogar die Denk- und

See-

Seelenkraft entflammt, und dem vernünftigen Weſen zugleich mit dem Leben auch das Gefühl und das Glück des Lebens giebt. Denn ich habe immer bemerkt, daß das Gefühl von Werth und Glück der Exiſtenz ſich ſehr genau nach dem mehr oder wenigern Reichthum an Lebenskraft richtet, und daß, ſo wie ein gewiſſer Ueberfluß derſelben zu allen Genüſſen und Unternehmungen aufgelegter und das Leben ſchmackhaft macht, nichts ſo ſehr, als Mangel daran, im Stande iſt, jenen Ekel und Ueberdruß des Lebens hervorzubringen, der leider unſere Zeiten ſo merklich auszeichnet.

Durch genauere Beobachtung ihrer Erſcheinungen in der organiſchen Welt laſſen ſich folgende Eigenſchaften und Geſetze derſelben beſtimmen:

1) Die Lebenskraft iſt das feinſte, durchdringendſte, unſichtbarſte Agens der Natur, das wir bis jezt kennen. Sie übertrifft darinne ſogar die Lichtmaterie, electriſche und magnetiſche Kraft, mit denen ſie übrigens am nächſten verwandt zu ſeyn ſcheint.

2) Ohneracht ſie alles durchdringt, ſo giebt es doch gewiſſe Modificationen der Materie, zu denen ſie eine gröſſere Verwandſchaft zu haben ſcheint, als zu andern. Sie verbindet ſich daher inniger und in größrer Menge mit ihnen, und wird ihnen gleichſam eigen. Dieſe Modification der Materie nennen wir die organiſche Verbindung und Structur der Beſtandtheile, und die Körper, die ſie beſitzen, organiſche Körper, — Pflanzen und Thiere. Dieſe organiſche Structur ſcheint in einer gewiſſen Lage und Miſchung der feinſten Theilchen zu beſtehen, und wir ſtoßen hier auf eine

merk-

merkwürdige Aehnlichkeit der Lebenskraft mit der magnetiſchen Kraft, indem auch dieſe durch einen Schlag, der in gewiſſer Richtung auf ein Stück Eiſen geführt wird und die innere Lage der feinſten Beſtandtheile ändert, ſogleich erweckt, und durch eine entgegen geſezte Erſchütterung wieder aufgehoben werden kann. Daß wenigſtens die organiſche Structur nicht in dem ſichtbaren faſerichten Gewebe liegt, ſieht man am Ey, wo davon keine Spur zu finden und dennoch organiſches Leben gegenwärtig iſt.

3) Sie kann in einem freyen und gebundenen Zuſtand exiſtiren, und hat darinne viel Aehnlichkeit mit dem Feuerweſen und der electriſchen Kraft. So wie dieſe in einem Körper wohnen können, ohne ſich auf irgend eine Art zu äuſſern, bis ſie durch einen angemeſſenen Reiz in Wirkſamkeit verſezt werden, eben ſo kann die Lebenskraft in einem organiſchen Körper lange in einem gebundenen Zuſtand wohnen, ohne ſich durch etwas anders, als ſeine Erhaltung und Verhütung ſeiner Auflöſung, anzudeuten. Man hat davon erſtaunliche Beyſpiele. — Ein Saamenkorn kann auf dieſe Art Jahre, ein Ey mehrere Monate lang ein gebundenes Leben behalten, es verdunſtet nicht, es verdirbt nicht, der bloße Reiz der Wärme kann das gebundene Leben frey machen, und entwickeltes reges Leben hervorbringen. Ja ſelbſt das ſchon entwickelte organiſche Leben kann auf dieſe Art unterbrochen und gebunden werden, aber dennoch in dieſem Zuſtande einige Zeit fortdauern und die ihm anvertraute Organiſation erhalten, wovon uns beſonders die Polypen und Pflanzen = Thiere höchſtmerkwürdige Beyſpiele liefern.

4) So

4) So wie ſie zu verſchiedenen organiſchen Körpern eine verſchiedene Verwandſchaft zu haben ſcheint, und manchen in gröſsrer manchen in geringerer Menge erfüllt, ſo iſt auch ihre Bindung mit einigen feſter, mit andern lockrer. Und merkwürdig iſt es, daſs gerade da, wo ſie in vorzüglicher Menge und Vollkommenheit exiſtirt, ſie lockerer anzuhängen ſcheint. Der unvollkommne ſchwach lebende Polyp zum Beyſpiel hält ſie feſter, als ein vollkommneres Thier aus einer höhern Klaſſe der Weſen. — Dieſe Bemerkung iſt für unſere jetzige Unterſuchung von vorzüglicher Wichtigkeit.

5) Sie giebt jedem Körper, den ſie erfüllt, einen ganz eigenthümlichen Karacter, ein ganz ſpezifiſches Verhältniſs zur übrigen Körperwelt. Sie theilt ihm nehmlich erſtens die Fähigkeit mit, Eindrücke als Reize zu percipiren und darauf zu reagiren, und zweytens entzieht ſie ihn zum Theil den allgemeinen phyſiſchen und chemiſchen Geſetzen der todten Natur, ſo daſs man alſo mit Recht ſagen kann: durch den Beytritt der Lebenskraft wird ein Körper aus der mechaniſchen und chemiſchen Welt in eine neue, die organiſche oder belebte, verſezt. Hier finden die allgemeinen phyſiſchen Naturgeſetze nur zum Theil und mit gewiſſen Einſchränkungen ſtatt. Alle Eindrücke werden in einem belebten Körper anders modifizirt und reflectirt, als in einem unbelebten. Daher iſt auch in einem belebten Körper kein blos mechaniſcher oder chemiſcher Prozeſs möglich, und alles trägt den Karakter des Lebens. Ein Stoſs, Reiz, Kälte und Hitze wirken auf ein belebtes Weſen nach ganz eigenthümlichen Geſetzen, und jede Wirkung, die da entſteht, muſs als eine aus dem äuſſerlichen

Ein-

Eindruck und der Reaction der Lebenskraft zuſammengeſezte angeſehen werden.

Eben hierinn liegt auch der Grund der Eigenthümlichkeit einzelner Arten, ja jedes einzelnen Individuums. Wir ſehen täglich, daß Pflanzen, die in einerley Boden neben einander wachſen und ganz einerley Nahrung genießen, doch in ihrer Geſtalt, Säften und Kräften himmelweit von einander verſchieden ſind. Eben das finden wir im Thierreich, und es iſt eigentlich das, wovon man ſagt: Ein jedes hat ſeine eigne Natur.

6) Die Lebenskraft iſt das größte Erhaltungsmittel des Körpers, den ſie bewohnt. Nicht genug, daß ſie die ganze Organiſation bindet und zuſammen hält; ſo widerſteht ſie auch ſehr kräftig den zerſtörenden Einflüſſen der übrigen Naturkräfte, in ſo fern ſie auf chemiſchen Geſetzen beruhen, die ſie aufzuheben, wenigſtens zu modifiziren vermag. Ich rechne hieher hauptſächlich die Wirkungen der Fäulniß, der Verwitterung, des Froſts. — Kein lebendiges Weſen fault; es gehört immer erſt Schwächung oder Vernichtung der Lebenskraft dazu, um Fäulniß möglich zu machen. Selbſt in ihrem gebundenen unwirkſamen Zuſtand vermag ſie Fäulniß abzuhalten. Kein Ey, ſo lange noch Lebenskraft darinne iſt, kein Saamenkorn, keine eingeſponnene Raupe, kein Scheintodter fault, und es iſt ein wahres Wunderwerk, wie ſie Körper, die eine ſo ſtarke Neigung zur Fäulniß haben, wie eben der menſchliche, 60 — 80 — ja 100 Jahre dafür ſchützen kann. — Aber auch der zweyten Art von Deſtruction, der Verwitterung, die endlich alles, ſelbſt die härteſten Körper auflöſet, und zerfallen macht, widerſteht ſie durch

ihre

ihre bindende Eigenſchaft. — Und eben ſo der ſo gefährlichen Entziehung der Feuertheilchen, dem Froſt. Kein lebender Körper erfriert, das heißt, ſo lange ſeine Lebenskraft noch wirkt, kann ihm der Froſt nichts anhaben. Mitten in den Eisgebürgen des Süd- und Nordpols, wo die ganze Natur erſtarrt zu ſeyn ſcheint, ſieht man lebendige Geſchöpfe, ſogar Menſchen, die nichts von dem allgemeinen Froſt leiden *). Und dieß gilt ebenfalls nicht bloß von ihrem wirkſamen, ſondern auch von dem gebundenen Zuſtande. Ein noch Leben habendes Ey und Saamenkorn erfriert weit ſpäter, als ein todtes. Der Bär bringt den ganzen Winter halb erſtarrt im Schnee, die todſcheinende Schwalbe, die Puppe des Inſects unter dem Eiſe zu, und erfrieren nicht. Dann erſt, wenn der Froſt ſo hoch ſteigt, daß er die Lebenskraft ſchwächt oder unterdrückt, kann er ſie überwältigen, und den nun lebloſen Körper durchdringen. Dieß Phänomen beruht beſonders auf der Eigenſchaft der Lebenskraft, Wärme zu entwickeln, wie wir gleich ſehen werden.

7) Ein gänzlicher Verluſt der Lebenskraft zieht alſo die Trennung der organiſchen Verbindung des Körpers nach ſich, den ſie vorher erfüllte. Seine Materie gehorcht nun den Ge-

ſe-

*) Galanthus nivalis treibt ſogar ſeine Blüthe durch den Schnee aus gefrornem Erdreich; auch bleibt die Blume unbeſchädigt, ohnerachtet vieler ſtarken Nachtfröſte.

Hunter ließ Fiſche im Waſſer einfrieren; ſo lange ſie lebten, blieb das übrigens gefrorne Waſſer immer um ſie herum flüſſig, und bildete eine wahre Höhle; erſt in dem Augenblick, da ſie ſtarben, froren ſie ein.

ſetzen und Affinitäten der todten chemiſchen Natur, der ſie nun angehört, ſie zerſezt und trennt ſich in ihre Grundſtoffe; es erfolgt unter den gewöhnlichen Umſtänden die Fäulniß, die allein uns überzeugen kann, daß die Lebenskraft ganz von einem organiſchen Körper gewichen iſt. Aber groß und erhebend iſt die Bemerkung, daß ſelbſt die, alles Leben zu vernichten ſcheinende, Fäulniß, das Mittel werden muß, wieder neues Leben zu entwickeln, und daß ſie eigentlich nichts anders iſt, als ein höchſt wichtiger Prozeß, die in dieſer Geſtalt nicht mehr Lebensfähigen Beſtandtheile aufs ſchnellſte frey und zu neuen organiſchen Verbindungen und Leben geſchickt zu machen. Kaum iſt ein Körper auf dieſe Art aufgelöſet, ſo fangen ſogleich ſeine Theilchen an, in tauſend kleinen Würmchen wieder belebt zu werden, oder ſie feyern ihre Auferſtehung in der Geſtalt des ſchönſten Graſes, der lieblichſten Blumen, beginnen auf dieſe Art von neuem den groſſen Lebenszirkel organiſcher Weſen, und ſind durch einige Metamorphoſen vielleicht ein Jahr darnach wieder Beſtandtheile eines eben ſo vollkommnen menſchlichen Weſens, als das war, mit dem ſie zu verweſen ſchienen. Ihr ſcheinbarer Tod war alſo nur der Uebergang zu einem neuen Leben, und die Lebenskraft verläßt einen Körper nur, um ſich bald vollkommener wieder damit verbinden zu können.

8) Die Lebenskraft kann durch gewiſſe Einwirkungen geſchwächt, ja ganz aufgehoben, durch andre erweckt, geſtärkt, genährt werden. Unter die ſie vernichtenden gehört vorzüglich die Kälte, der Hauptfeind alles Lebens. Zwar ein mäſſiger Grad von Kälte kann in ſo fern ſtärkend ſeyn, indem er die Lebenskraft concentrirt, und ihre Verſchwendung hindert, aber es iſt keine poſitive ſondern negative Stärkung, und ein

hoher

hoher Grad von Kälte verſcheucht ſie ganz. In der Kälte kann keine Lebensentwicklung geſchehen, kein Ey ausgebrütet werden, kein Saamenkorn keimen.

Ferner gehören hieher gewiſſe Erſchütterungen, die theils durch Vernichtnng der Lebenskraft, theils auch durch eine nachtheilige Veränderung der innern organiſchen Lage der Theilchen zu wirken ſcheinen. So entzieht ein heftiger electriſcher Schlag, oder der Blitz, der Pflanzen- und Thierwelt augenblicklich die Lebenskraft, ohne daß man oft die geringſte Verletzung der Organe entdecken kann. So können, beſonders bey vollkommnern Geſchöpfen, Seelenerſchütterungen, heftiges Schrecken oder Freude, die Lebenskraft augenblicklich aufheben.

Endlich giebt es noch gewiſſe phyſiſche Potenzen, die äuſſerſt ſchwächend, ja vernichtend auf ſie wirken, und die wir daher gewöhnlich Gifte nennen, z. E. das faule Contagium, das Kirſchlorbeerwaſſer, das weſentliche Oel der bittern Mandeln u. dgl.

Aber nun exiſtiren auch Weſen von entgegengeſezter Art, die eine grwiſſe Freundſchaft und Verwandſchaft zur Lebenskraft haben, ſie erwecken, ermuntern, ja höchſtwahrſcheinlich ihr eine feine Nahrung geben können. Dieſe ſind vorzüglich Licht, Wärme, Luft, (oder vielmehr Sauerſtoff,) und Waſſer, vier Himmelsgaben, die man mit Recht die Freunde und Schutzgeiſter alles Lebens nennen kann.

Oben an ſteht das Licht, ohnſtreitig der nächſte Freund und Verwandte des Lebens, und gewiß in dieſer Rückſicht von weit weſentlicherer Einwürkung, als man gewöhnlich glaubt.

glaubt. Ein jedes Geſchöpf hat ein um ſo vollkommneres Leben, je mehr es den Einfluß des Lichts genießt. Man entziehe einer Pflanze, einem Thier, das Licht, es wird bey aller Nahrung, bey aller Wartung und Pflege, erſt die Farbe, dann die Kraft verlieren, im Wachsthum zurückbleiben, und am Ende verbutten. Selbſt der Menſch wird durch ein lichtloſes Leben bleich, ſchlaff und ſtumpf, und verliert zulezt die ganze Energie des Lebens, wie ſo manches traurige Beyſpiel lange im dunkeln Kerker verſchloßner Perſonen beweißt. — Ja, ich glaube nicht zu viel zu ſagen, wenn ich behaupte: Organiſches Leben iſt nur in der Influenz des Lichts, und alſo wahrſcheinlich durch dieſelbe möglich, denn in den Eingeweyden der Erde, in den tiefſten Höhlungen, wo ewige Nacht wohnt, äuſſert ſich nur das, was wir unorganiſches Leben nennen. Hier athmet nichts, hier empfindet nichts, das einzige, was man etwa noch antrifft, ſind einige Arten von Schimmel oder Steinmoos, der erſte unvollkommenſte Grad von Vegetation. — Sogar da zeigt ſich, daß dieſe Vegetation meiſtens nur an oder bey verfaultem Holzwerk entſtehe. Alſo muß auch da der Keim organiſchen Lebens erſt durch Holz und Waſſer hinunter gebracht, oder Lebenserzeugende Fäulniß hervorgebracht werden, welches auſſerdem in dieſen Abgründen nicht exiſtirt.

Die andere nicht weniger wohlthätige Freundin der Lebenskraft iſt: Wärme. Sie allein iſt im Stande, den erſten Lebenskeim zu entwickeln. Wenn der Winter die ganze Natur in einen todtenähnlichen Zuſtand verſezt hat, ſo braucht nur die warme Frühlingsluft ſie anzuwehen, und alle ſchlafende Kräfte werden wieder rege. Je näher wir den Polen kommen, deſto todter wird alles, und man findet endlich Ge-

genden, wo ſchlechterdings keine Pflanze, kein Inſect, kein kleineres Thier exiſtiren, ſondern blos große Maſſen von Geſchöpfen, als Wallfiſche, Bären u. dgl., die zum Leben nöthige Wärme conſerviren können. — Genug, wo Leben iſt, da iſt auch Wärme in mehr oder minderem Grade, und es iſt eine höchſtwichtige unzertrennliche Verbindung zwiſchen beyden. Wärme giebt Leben, und Leben entwickelt auch wiederum Wärme, und es iſt ſchwer zu beſtimmen, welches Urſach und welches Folge iſt.

Von der auſſerordentlichen Kraft der Wärme, Leben zu nähren und zu erwecken, verdient folgendes ganz neue und entſcheidende Beyſpiel angeführt zu werden: Den zweyten Auguſt 1790. ſtürzte ſich ein Carabinier, Nahmens Petit zu Straßburg, ganz nackend aus dem Fenſter des Militairhoſpitals in den Rhein. Um 3 Uhr Nachmittag bemerkte man erſt, daß er fehle, und er mochte über eine halbe Stunde im Waſſer gelegen haben, als man ihn herauszog. Er war ganz todt. Man that weiter nichts, als daß man ihn in ein recht durchwärmtes Bett legte, den Kopf hoch, die Arme an den Leib, und die Beine nahe neben einander gelegt. Man begnügte ſich dabey, ihm nur immerfort warme Tücher, beſonders auf den Magen und die Beine aufzulegen. Auch wurden in verſchiedene Gegenden des Bettes heiſſe Steine, mit Tüchern umwickelt, gelegt. Nach 7 bis 8 Minuten nahm man an den obern Augenliedern eine kleine Bewegung wahr. Einige Zeit darauf ging die bis dahin feſt an die obere geſchloßne untere Kinnlade auf, es kam Schaum aus dem Munde, und Petit konnte einige Löffel Wein verſchlucken. Der Puls kam wieder, und eine Stunde darauf konnte er reden. — Offenbar wirkt die Wärme im Scheintod eben ſo

kräftig, als zur erſten Entwicklung des Lebens, ſie nährt den kleinſten Funken des noch übrigen Lebens, facht ihn an, und bringt ihn nach und nach zur Flamme.

Die dritte wichtigſte Nahrung des Lebens iſt Luft. Wir finden kein Weſen, das ganz ohne Luft leben könnte, und bey den meiſten folgt auf Entziehung derſelben ſehr bald, oft augenblicklich, der Tod. Und was ihren Einfluß am ſichtbarſten macht, iſt, daß die Athemholenden Thiere weit reicher an Lebenskraft ſind und ſie in vollkommnerem Grade beſitzen, als die Nichtahmenden. Vorzüglich ſcheint die dephlogiſtiſirte, oder Feuerluft, derjenige Beſtandtheil unſrer Atmosphäre zu ſeyn, der zunächſt und am kräftigſten die Lebenskraft nährt, und man hat in neuern Zeiten, wo uns unſere wunderthätige Chemie dieſelbe rein darzuſtellen gelehrt hat, durch das Einathmen derſelben ein allgemeines Gefühl von Stärkung und Ermunterung bemerkt. Die Grundlage dieſer Feuer- oder Lebensluft nennen die Chemiker den Sauerſtoff (Oxygene), und dieſer Beſtandtheil iſt es eigentlich, der das Belebende in der Luft enthält, und beym Athemholen in das Blut übergehet. — Auch das Waſſer gehört in ſo fern zu den Lebensfreunden, als es auch Sauerſtoff enthält, und wenigſtens zu den Lebensbedingungen, als ohne Flüſſigkeit keine Aeuſſerung des Lebens möglich iſt.

Ich glaube alſo mit Recht behaupten zu können, daß Licht, Wärme, reine Luft und Waſſer, die wahren eigenthümlichen Nahrungs- und Erhaltungsmittel der Lebenskraft ſind. Gröbere Nahrungsmittel (den Antheil von Sauerſtoff und Feuermaterie abgerechnet, den ſie enthalten) ſcheinen mehr zur Erhaltung der Organe und zur Erſetzung

der

der Conſumtion zu dienen. Sonſt ließ ſichs nicht erklären, wie Geſchöpfe ſo lange ohne eigentliche Nahrung ihr Leben erhalten konnten. Man ſehe das Hünchen im Ey an. Ohne den geringſten Zugang von auſſen lebt es, entwickelt ſichs, und wird ein vollkommnes Thier. Eine Hyazinten oder andere Zwiebel, kann ohne die geringſte Nahrung, als den Dunſt von Waſſer, ſich entwickeln, ihren Stengel und die ſchönſten Blätter und Blumen treiben. Selbſt bey vollkommnern Thieren ſehen wir Erſcheinungen, die auſſerdem unerklärbar wären. Der Engländer Fordyce z. E. ſchloß Goldfiſche in Gefäſſe, mit Brunnenwaſſer gefüllt, ein, ließ ihnen anfangs alle 24 Stunden, nachher aber nur alle 3 Tage friſches Waſſer geben, und ſo lebten ſie ohne alle Nahrung 15 Monate lang, und, was noch mehr zu bewundern iſt, waren noch einmal ſo groß geworden. Weil man aber glauben konnte, daß doch in dem Waſſer eine Menge unſichtbarer Nahrungstheilchen ſeyn möchten, ſo deſtillirte er nun daſſelbe, ſezte ihm wieder Luft zu, und um auch allen Zugang von Inſecten abzuhalten, verſtopfte er das Gefäß ſorgfältig. Demohngeachtet lebten auch hier die Fiſche lange Zeit fort, wuchſen ſogar und hatten Excretionen. Wie wäre es möglich, daß ſelbſt Menſchen ſo lange hungern und dennoch ihr Leben erhalten könnten, wenn die unmittelbare Nahrung der Lebenskraft ſelbſt aus den Nahrungsmitteln gezogen werden müßte? Ein franzöſiſcher Offizier *) verfiel nach vielen erlittenen Kränkungen in eine Gemüthskrankheit, in welcher er beſchloß, ſich auszuhungern, und blieb ſeinem Vorſatz ſo getreu

*) S. Hiſt. de l'Academie R. des Sciences. An. 1769.

treu, daß er ganzer 46 Tage nicht die geringſte Speiſe zu ſich nahm. Nur am fünften Tage foderte er abgezogenes Waſſer, und da man ihm ein halbes Nöſel Anisbranntwein gab, verzehrte er ſolches in 3 Tagen. Als man ihm aber vorſtellte, daß dies zu viel ſey, that er in jedes Glas Waſſer, das er trank, nicht mehr als 3 Tropfen, und kam mit dieſer Flaſche bis zum 39ſten Tage aus. Nun hörte er auch auf zu trinken, und nahm die lezten 8 Tage gar nichts mehr zu ſich. Vom 36ſten Tage an mußte er liegen, und merkwürdig war es, daß dieſer ſonſt äuſſerſt reinliche Mann die ganze Zeit ſeiner Faſten über, einen ſehr üblen Geruch von ſich gab (eine Folge der unterlaſſenen Erneuerung ſeiner Säfte, und der damit verbundenen Verderbniß), und daß ſeine Augen ſchwach wurden. Alle Vorſtellungen waren umſonſt, und man gab ihn ſchon völlig verlohren, als plözlich die Stimme der Natur durch einen Zufall wieder in ihm erwachte. Er ſah ein Kind mit einem Stück Butterbrod hereintreten. Dieſer Anblick erregte mit einem male ſeinen Appetit dermaſſen, daß er dringend um eine Suppe bat. Man reichte ihm von nun an alle 2 Stunden einige Löffel Reißſchleim, nach und nach ſtärkere Nahrung, und ſo wurde ſeine Geſundheit, obwohl langſam, wieder hergeſtellt. — Aber merkwürdig war dieß, daß, ſo lange er faſtete und matt war, ſein eingebildeter Stand, ſein Wahnſinn verſchwunden war, und er ſich bey ſeinem gewöhnlichen Namen nennen ließ; ſobald er aber durchs Eſſen ſeine Kräfte wieder erlangte, kehrte auch das ganze Gefolge ungereimter Ideen wieder zurück.

9) Es giebt noch ein Schwächungs- oder Verminderungsmittel der Lebenskraft, was in ihr ſelbſt liegt, nehmlich der Verluſt durch Aeuſſerung der Kraft. Bey jeder Aeuſſe-

ſerung derſelben geſchieht eine Entziehung von Kraft, und wenn dieſe Aeuſſerungen zu ſtark oder zu anhaltend fortgeſetzt werden, ſo kann völlige Erſchöpfung die Folge ſeyn. Dieß zeigt ſich ſchon bey der gewöhnlichen Erfahrung, daß wir durch Anſtrengungen derſelben beym Gehen, Denken u. ſ. w. müde werden. Noch deutlicher aber zeigt ſichs bey den neuern Galuaniſchen Verſuchen, wo man nach dem Tode einen noch lebenden Muskel und Nerven durch Metallbelegung reizt. Wiederholt man den Reiz oft und ſtark, ſo wird die Kraft bald, geſchieht es langſamer, ſo wird ſie ſpäter erſchöpft, und ſelbſt, wenn ſie erſchöpft ſcheint, kann man dadurch, daß man einige Zeit die Reizungen unterläßt, neue Anſammlung und neue Aeuſſerungen derſelben bewirken. Dadurch entſteht alſo ein neues Stärkungsmittel, nehmlich die Ruhe, die unterlaßne Aeußerung. Dadurch kann ſie ſich ſammlen, und wirklich vermehren.

10) Die nächſten Wirkungen der Lebenskraft ſind nicht blos, Eindrücke als Reize zu percipiren und darauf zurück zu wirken, ſondern auch die Beſtandtheile, die dem Körper zugeführt werden, in die organiſche Natur umzuwandeln (d. h. ſie nach organiſchen Geſetzen zu verbinden) und ihnen auch die Form und Structur zu geben, die der Zweck des Organismus erfodert (d. h. die plaſtiſche Kraft, Reproductionskraft, Bildungstrieb).

11) Die Lebenskraft erfüllt alle Theile des organiſchen belebten Körpers, ſo wohl feſte als flüſſige, äuſſert ſich aber nach Verſchiedenheit der Organe auf verſchiedene Weiſe, in der Nervenfaſer durch Senſibilität, in der Muskelfaſer durch Irritabilität u. ſ. f. Dies geſchieht einige Zeit ſichtbar und

zunehmend, und wir nennen es Generation, Wachsthum, — ſo lange, bis der organiſche Körper den ihm beſtimmten Grad von Vollkommenheit erreicht hat. Aber dieſe bildende ſchaffende Kraft hört deswegen nun nicht auf zu wirken, ſondern das, was vorher Wachsthum war, wird nun beſtändige Erneuerung, und dieſe immerwährende Reproduction iſt eins der wichtigſten Erhaltungsmittel der Geſchöpfe.

Dieß ſey genug von dem Weſen dieſer Wunderkraft. Nun wird es uns leichter ſeyn, über das Verhältniß dieſer Kraft zum Leben ſelbſt, über das, was eigentlich Leben heißt, und die Dauer deſſelben, etwas beſtimmteres zu ſagen.

Leben eines organiſchen Weſens heißt der freye wirkſame Zuſtand jener Kraft, und die damit unzertrennlich verbundene Regſamkeit und Wirkſamkeit der Organe. — Lebenskraft iſt alſo nur Fähigkeit; Leben ſelbſt Handlung. — Jedes Leben iſt folglich eine fortdauernde Operation von Kraftäuſſerungen und organiſchen Anſtrengungen. Dieſer Prozeß hat alſo nothwendig eine beſtändige Conſumtion oder Aufreibung der Kraft und der Organe zur unmittelbaren Folge, und dieſe erfordert wieder eine beſtändige Erſetzung beyder, wenn das Leben fortdauern ſoll. Man kann alſo den Prozeß des Lebens als einen beſtändigen Conſumtionsprozeß anſehen, und ſein Weſentliches in einer beſtändigen Aufzehrung und Wiedererſetzung unſrer ſelbſt beſtimmen. Man hat ſchon oft das Leben mit einer Flamme verglichen, und wirklich iſt es ganz einerley Operation. Zerſtörende und ſchaffende Kräfte ſind in unaufhörlicher Thätigkeit in einem beſtändigen Kampf in uns, und jeder Augenblick unſrer Exiſtenz iſt ein ſonderba-

res

res Gemiſch von Vernichtung und neuer Schöpfung. So lange die Lebenskraft noch ihre erſte Friſchheit und Energie beſitzt, werden die lebenden ſchaffenden Kräfte die Oberhand behalten, und in dieſem Streite ſogar noch ein Ueberſchuß für ſie bleiben; der Körper wird alſo wachſen und ſich vervollkommnen. Nach und nach werden ſie ins Gleichgewicht kommen, und die Conſumtion wird mit der Regeneration in ſo gleichem Verhältniß ſtehen, daß nun der Körper weder zu noch abnimmt. Endlich aber mit Verminderung der Lebenskraft und Abnutzung der Organe wird die Conſumtion die Regeneration zu übertreffen anfangen, und es wird Abnahme, Degradation, zuletzt gänzliche Auflöſung die unausbleibliche Folge ſeyn. — Dieß iſts, was wir auch durchgängig finden. Jedes Geſchöpf hat drey Perioden, Wachsthum, Stillestand, Abnahme.

Die Dauer des Lebens hängt alſo im Allgemeinen von folgenden Puncten ab: 1) zu allererſt von der Summe der Lebenskraft, die dem Geſchöpf beywohnt. Natürlich wird ein größrer Vorrath von Lebenskraft länger ausdauern und ſpäter conſumirt werden, als ein geringer. Nun wiſſen wir aber aus dem vorigen, daß die Lebenskraft zu manchen Körpern mehr zu andern weniger Verwandſchaft hat, manche in größrer, manche in geringerer Menge erfüllt, ferner, daß manche äuſſerliche Einwirkungen ſchwächend, manche nährend für ſie ſind. — Dieß giebt alſo ſchon den erſten und wichtigſten Grund der Verſchiedenheit der Lebensdauer. — 2) Aber nicht blos die Lebenskraft ſondern auch die Organe werden durchs Leben conſumirt und aufgerieben, folglich muß in einem Körper von feſtern Organen die gänzliche Conſumtion ſpäter erfolgen, als bey einem zarten leicht auflöslichen

Bau.

Bau. Ferner die Operation des Lebens ſelbſt bedarf die beſtändige Wirkſamkeit gewiſſer Organe, die wir daher Lebensorgane nennen. Sind dieſe unbrauchbar oder krank, ſo kann das Leben nicht fortdauern. Alſo eine gewiſſe Feſtigkeit der Organiſation und gehörige Beſchaffenheit der Lebensorgane giebt den zweyten Grund, worauf Dauer des Lebens beruht. — 3) Nun kann aber der Prozeß der Conſumtion ſelbſt, entweder langſamer oder ſchneller vor ſich gehen, und folglich die Dauer deſſelben, oder des Lebens, bey übrigens völlig gleichen Kräften und Organen, länger oder kürzer ſeyn, je nachdem jene Operation ſchneller oder langſamer geſchieht, gerade ſo, wie ein Licht, das man unten und oben zugleich anbrennt, noch einmal ſo geſchwind verbrennt, als ein einfach angezündetes, oder wie ein Licht in dephlogiſtiſirter Luft gewiß zehnmal ſchneller verzehrt ſeyn wird, als ein völlig gleiches in gemeiner Luft, weil durch dieſes Medium der Prozeß der Conſumtion wohl zehnfach beſchleunigt und vermehrt wird. Dieß giebt den dritten Grund der verſchiedenen Lebensdauer. — 4) Und da endlich die Erſetzung des Verlornen und die beſtändige Regeneration das Hauptmittel iſt, der Conſumtion das Gegengewicht zu halten, ſo wird natürlich der Körper, der in ſich und auſſer ſich die beſten Mittel hat, ſich am leichtſten und vollkommenſten zu regeneriren, auch von längerer Dauer ſeyn, als ein anderer, dem dieß fehlt.

Genug, die Lebensdauer eines Geſchöpfs wird ſich verhalten, wie die Summe der ihm angebornen Lebenskräfte, die mehrere oder wenigere Feſtigkeit ſeiner Organe, die ſchnellere oder langſamere Conſumtion, und die vollkommne oder unvollkommne Reſtauration. — Und alle Ideen von Lebens-

ver-

verlängerung, ſo wie alle dazu vorgeſchlagenen oder noch vorzuſchlagenden Mittel, laſſen ſich unter dieſe 4 Claſſen bringen, und nach dieſen Grundſätzen beurtheilen.

Hieraus laſſen ſich mehrere lehrreiche Folgerungen ziehen, und auſſerdem dunkele Fragen beantworten, von denen ich hier nur einige vorläufig anzeigen will.

Iſt das Ziel des Lebens beſtimmt oder nicht? Dieſe Frage iſt ſchon oft ein Zankapfel geweſen, der die Philoſophen und Theologen entzweyte, und ſchon mehrmals den Werth der armen Arzneykunſt ins Gedränge brachte. Nach obigen Begriffen iſt dieſe Frage leicht zu löſen. In gewiſſem Verſtande haben beyde Partheyen Recht. Allerdings hat jedes Geſchlecht von Geſchöpfen, ja jedes einzelne Individuum eben ſo gewiß ſein beſtimmtes Lebensziel, als es ſeine beſtimmte Größe und ſeine eigenthümliche Maſſe von Lebenskraft, Stärke der Organe und Conſumtions- oder Regenerationsweiſe hat; denn die Dauer des Lebens iſt nur eine Folge dieſer Conſumtion, die keinen Augenblick länger währen kann, als Kräfte und Organe zureichen. Auch ſehen wir, daß deswegen jede Klaſſe von Weſen ihre beſtimmte Lebensdauer hat, der ſich die einzelnen Individuen mehr oder weniger nähern. — Aber dieſe Conſumtion kann beſchleunigt oder retardirt werden, es können günſtige oder ungünſtige, zerſtöhrende oder erhaltende Umſtände Einfluß haben, und daraus folgt denn, daß, troz jener natürlichen Beſtimmung, das Ziel dennoch verrückt werden kann.

Nun läßt ſich auch ſchon im Allgemeinen die Frage beantworten: Iſt Verlängerung des Lebens möglich? Sie iſt

es

es allerdings, aber nicht durch Zaubermittel und Goldtinkturen, auch nicht in ſo fern, daß man die uns zugetheilte Summe und Kapacität von Lebenskräften zu vermehren und die ganze Beſtimmung der Natur zu verändern hoffen könnte, ſondern nur durch gehörige Rückſicht auf die angegebnen 4 Puncte, auf denen eigentlich Dauer des Lebens beruht: Stärkung der Lebenskraft und der Organe, Retardation der Conſumtion, und Beförderung und Erleichterung der Wiedererſetzung oder Regeneration. — Je mehr alſo Nahrung, Kleidung, Lebensart, Clima, ſelbſt künſtliche Mittel, dieſen Erforderniſſen ein Gnüge thun, deſto mehr werden ſie zur Verlängerung des Lebens wirken; je mehr ſie dieſen entgegen arbeiten, deſto mehr werden ſie die Dauer der Exiſtenz verkürzen.

Vorzüglich verdient hier noch das, was ich Retardation der Lebensconſumtion nenne, als in meinen Augen das wichtigſte Verlängerungsmittel des Lebens, einige Betrachtung. Wenn wir uns eine gewiſſe Summe von Lebenskräften und Organen, die gleichſam unſern Lebensfond ausmachen, denken, und das Leben in der Conſumtion derſelben beſteht, ſo kann durch eine ſtärkere Anſtrengung der Organe und die damit verbundene ſchnellere Aufreibung jener Fond natürlich ſchneller, durch einen mäſſigern Gebrauch hingegen langſamer aufgezehrt werden. Derjenige, der in einem Tage noch einmal ſo viel Lebenskraft verzehrt, als ein anderer, wird auch in halb ſo viel Zeit mit ſeinem Vorrath von Lebenskraft fertig ſeyn, und Organe, die man noch einmal ſo ſtark braucht, werden auch noch einmal ſo bald abgenuzt und unbrauchbar ſeyn. Die Energie des Lebens wird alſo mit ſeiner Dauer im umgekehrten Verhältniß ſtehen,

oder

oder je mehr ein Weſen intenſiv lebt, deſto mehr wird ſein Leben an Extenſion verlieren. — Der Ausdruck, geſchwind leben, der jezt ſo wie die Sache gewöhnlich worden iſt, iſt alſo vollkommen richtig. Man kann allerdings den Prozeß der Lebensconſumtion, ſie mag nun im Handeln oder Genießen beſtehen, geſchwinder oder langſamer machen, alſo geſchwind und langſam leben. Ich werde in der Folge das eine durch das Wort intenſives Leben, das andre durch extenſives bezeichnen. Dieſe Wahrheit beſtätigt ſich nicht blos bey dem Menſchen, ſondern durch die ganze Natur. Je weniger intenſiv das Leben eines Weſens iſt, deſto länger dauert es. Man vermehre durch Wärme, Düngung, künſtliche Mittel, das intenſive Leben einer Pflanze, ſie wird ſchneller, vollkommner ſich entwickeln, aber auch ſehr bald vergehen. — Selbſt ein Geſchöpf, was von Natur einen großen Reichthum von Lebenskraft beſizt, wird, wenn ſein Leben ſehr intenſiv wirkſam iſt, von kürzerer Dauer ſeyn, als eins, das an ſich viel ärmer an Lebenskraft iſt, aber von Natur ein weniger intenſives Leben hat. So iſts z. B. gewiß, daß die höhern Claſſen der Thiere ungleich mehr Reichthum und Vollkommenheit der Lebenskraft beſitzen, als die Pflanzen, und dennoch lebt ein Baum wohl hundertmal länger, als das Lebensvolle Pferd, weil das Leben des Baums intenſiv ſchwächer iſt. — Auf dieſe Weiſe können ſogar ſchwächende Umſtände, wenn ſie nur die intenſive Wirkſamkeit des Lebens mindern, Mittel zur Verlängerung deſſelben werden, hingegen Lebensſtärkende und erweckende Einflüſſe, wenn ſie die innere Regſamkeit zu ſehr vermehren, der Dauer deſſelben ſchaden, und man ſieht ſchon hieraus, wie eine ſehr ſtarke Geſundheit ein Hinderungsmittel der Dauer, und eine ge-

wiſſe

wiſſe Art von Schwächlichkeit das beſte Beförderungsmittel des langen Lebens werden kann; und daß die Diät und die Mittel zur Verlängerung des Lebens nicht ganz die nehmlichen ſeyn können, die man unter dem Nahmen ſtärkende verſteht. — Die Natur ſelbſt giebt uns hierinne die beſte Anleitung, indem ſie mit der Exiſtenz jedes vollkommnern Geſchöpfs eine gewiſſe Veranſtaltung verwebt hat, die den Strom ſeiner Lebensconſumtion aufzuhalten und dadurch die zu ſchnelle Aufreibung zu verhüten vermag. Ich meyne den Schlaf, ein Zuſtand, der ſich bey allen Geſchöpfen vollkommner Art findet, eine äuſſerſt weiſe Veranſtaltung, deren Hauptbeſtimmung, Regulirung und Retardation der Lebensconſumtion, genug das iſt, was der Pendel dem Uhrwerk. — Die Zeit des Schlafs iſt nichts als eine Pauſe des intenſiven Lebens, ein ſcheinbarer Verluſt deſſelben, aber eben in dieſer Pauſe, in dieſer Unterbrechung ſeiner Wirkſamkeit, liegt das gröſste Mittel zur Verlängerung deſſelben. Eine 12 — 16ſtündige ununterbrochene Dauer des intenſiven Lebens bey Menſchen, bringt ſchon einen ſo reiſſenden Strom von Conſumtion hervor, daß ſich ein ſchneller Puls, eine Art von allgemeinem Fieber (das ſo genannte tägliche Abendfieber) einſtellt. Jezt kommt der Schlaf zu Hülfe, verſezt ihn in einen mehr paſſiven Zuſtand, und nach einer ſolchen 7 bis 8 ſtündigen Pauſe iſt der verzehrende Strom der Lebensconſumtion ſo gut unterbrochen, das verlorne ſo ſchön wieder erſezt, daß nun Pulsſchlag und alle Bewegungen wieder langſam und regelmäſſig geſchehen, und alles wieder den ruhigen Gang gehet*). —

Da-

*) Darum ſchlafen alte Leute weniger, weil bey ihnen das intenſive Leben, die Lebensconſumtion, ſchwach iſt, und weniger Erholung braucht.

Daher vermag nichts ſo ſchnell uns aufzureiben und zu zerſtören, als lange dauernde Schlafloſigkeit. — Selbſt die Neſtors des Pflanzenreichs, die Bäume, würden, ohne den jährlichen Winterſchlaf, ihr Leben nicht ſo hoch bringen *). —

*) Ja bey mancher Pflanze finden wir wirklich etwas, was ſich mit dem täglichen Schlaf der Menſchen vollkommen vergleichen läßt. Sie legen alle Abende ihre Blätter an einander oder ſenken ſie nieder, die Blüthen verſchließen ſich, und das ganze Aeuſſerliche verräth einen Zuſtand von Ruhe und Eingezogenheit. Man hat dieß der Kühlung und Abendfeuchtigkeit zuſchreiben wollen, aber es geſchieht auch im Gewächshauſe. Andre haben es für eine Folge der Dunkelheit gehalten, aber manche ſchließen ſich im Sommer ſchon Nachmittags 6 Uhr. Ja das Tragopogon luteum ſchließt ſich ſchon früh um 9 Uhr, und dieſe Pflanze ließe ſich alſo mit den Nachtthieren und Vögeln der animaliſchen Welt vergleichen, die bey Nacht nur munter ſind und bey Tage ſchlafen. — Ja faſt jede Stunde des Tages hat eine Pflanze, die ſich da ſchließt, und darauf gründet ſich die Pflanzenuhr.

Dritte Vorleſung.

Lebensdauer der Pflanzen.

Verſchiedenheit derſelben — Einjährige, zweyjährige, vieljährige — Erfahrungen über die Umſtände, die dieß beſtimmen — Reſultate daraus — Anwendung auf die Hauptprinzipien der Lebensverlängerung — Wichtiger Einfluß der Zeugung und Kultur auf die Lebenslänge der Pflanzen.

Es ſey mir nun erlaubt, zur Beſtätigung oder Prüfung alles des geſagten, einen Blick auf alle Claſſen der organiſirten Welt zu werfen, und die Belege zu meinen Behauptungen aufzuſuchen. Hierbey werden wir zugleich Gelegenheit haben, die wichtigſten Nebenumſtände kennen zu lernen, die auf Verlängerung oder Verkürzung des Lebens Einfluß haben. — Unendlich mannichfaltig iſt die Dauer der verſchiedenen organiſchen Weſen! — Von dem Schimmel an, der nur ein Paar Stunden lebt, bis zur Zeder, welche ein Jahrtauſend erreichen kann, welcher Abſtand, welche unzählige Zwiſchenſtufen, welche Mannichfaltigkeit von Leben! Und dennoch muß der Grund dieſer längern oder kürzern Dauer in der eigen-

genthümlichen Beſchaffenheit eines jeden Weſens und ſeinem Standpunkt in der Schöpfung liegen, und durch fleißiges Forſchen zu finden ſeyn. Gewiß ein erhabener und intereſſanter, aber auch zugleich ein unüberſehlicher Gegenſtand! Ich werde mich daher begnügen müſſen, die Hauptdata heraus zu heben, und in unſern gegenwärtigen Geſichtspunkt zu ſtellen.

Zuerſt ſtellen ſich uns die Pflanzen dar, dieſe unüberſehbare Welt von Geſchöpfen, dieſe erſte Stufe der organiſchen Weſen, die ſich durch innere Zueignung ernähren, ein Individuum formiren, und ihr Geſchlecht fortpflanzen. Welche unendliche Verſchiedenheit von Geſtalt, Organiſation, Größe und Dauer? Nach den neueſten Entdeckungen und Berechnungen wenigſtens 40000 verſchiedene Gattungen und Arten!

Dennoch laſſen ſie ſich alle, nach ihrer Lebensdauer, in drey Hauptklaſſen bringen, einjährige, oder eigentlich nur halbjährige, die im Frühling entſtehen und im Herbſt ſterben, zweyjährige, die am Ende des zweyten Jahres ſterben, und endlich perennirende, deren Dauer länger, von 4 Jahren, bis zu 1000, iſt.

Alle Pflanzen, die von ſaftiger wäſſerichter Conſtitution ſind, und ſehr feine zarte Organe haben, haben ein kurzes Leben, und dauern nur ein, höchſtens zwey Jahre. Nur die, welche feſtere Organe und zähere Säfte haben, dauern länger; aber es gehört ſchlechterdings Holz dazu, um das höchſte Pflanzenleben zu erreichen.

Selbſt bey denen, welche nur eins oder zwey Jahre leben, finden wir einen merklichen Unterſchied. Die, welche

kalter, geruch- und geſchmackloſer Natur ſind, leben unter gleichen Umſtänden nicht ſo lange, als die ſtarkriechenden balſamiſchen, und mehr weſentliches Oel und Geiſt enthaltenden. Z. B. Lactuk, Waizen, Korn, Gerſte, und alle Getraidearten leben nie länger als ein Jahr; hingegen Thymian, Poley, Iſop, Meliſſe, Wermuth, Majoran, Salbey u. ſ. w. können zwey und noch mehr Jahre fortleben.

Die Geſträuche und kleinern Bäume können ihr Leben auf 60, einige auch auf noch einmal ſo viel Jahre bringen. Der Weinſtock erreicht ein Alter von 60 ja 100 Jahren, und bleibt auch noch im höchſten Alter fruchtbar. Der Rosmarin desgleichen. Aber Acanthus und Epheu können über 100 Jahr alt werden. Bey manchen, z. E. den Rubusarten iſt es ſchwer, das Alter zu beſtimmen, weil die Zweige in die Erde kriechen, und immer neue Bäumchen bilden, ſo daß es ſchwer iſt, die neuen von den alten zu unterſcheiden, und ſie gleichſam ihre Exiſtenz dadurch perennirend machen.

Das höchſte Alter erreichen die größten, ſtärkſten und feſteſten Bäume, die Eiche, Linde, Buche, Kaſtanie, Ulme, Ahorn, Platane, die Zeder, der Oelbaum, die Palme, der Maulbeerbaum, der Baobab *). — Man kann mit Gewiß-

*) Dieſer neu entdeckte Baum (Adanſonia digitata), ſcheint einer der älteſten werden zu können. Er bekommt im Stamme eine Dicke von 25 Fuß, und Adanſon fand in der Mitte dieſes Jahrhunderts an Bäumen, die erſt 6 Fuß dick waren, Namen von Seefahrern aus dem 15ten und 16ten Jahrhundert eingeſchnitten, und dieſe Einſchnitte hatten ſich noch nicht ſehr erweitert.

wißheit behaupten, daß einige Zedern des Libanons, der berühmte Kaſtanienbaum di centi cavalli in Sicilien, und mehrere heilige Eichen, unter denen ſchon die Alten Teutſchen ihre Andacht hatten, ihr Alter auf 1000 und mehrere Jahre gebracht haben. Sie ſind die ehrwürdigſten, die einzigen noch lebenden, Zeugen der Vorwelt, und erfüllen uns mit heiligen Schauer, wenn der Wind ihr Silberhaar durchrauſcht, das ſchon einſt den Druiden und dem Teutſchen Wilden in der Bärenhaut zum Schatten diente.

Alle ſchnell wachſende Bäume, als Fichten, Birken, Maronniers u. ſ. w. haben immer ein weniger feſtes und dauerhaftes Holz und kürzere Lebensdauer. — Das feſteſte Holz und das längſte Leben hat die, unter allen am langſamſten wachſende, Eiche.

Kleinere Vegetabilien haben im Durchſchnitt ein kürzeres Leben, als die großen hohen und ausgebreiteten.

Diejenigen Bäume, die das dauerhafteſte und härteſte Holz haben, ſind nicht immer die, die auch am längſten leben. Z. B. der Buchsbaum, die Zypreſſe, der Wachholder, Nußbaum und Birnbaum, leben nicht ſo lange, als die Linde, die doch ein weicheres Holz hat.

Im Durchſchnitt ſind diejenigen, welche ſehr ſchmackhafte, zarte und elaborirte Früchte tragen, von kürzerer Lebensdauer, als die, welche gar keine oder ungenießbare tragen; und auch unter jenen werden die,

welche Nüſſe und Eicheln tragen, älter, als die, welche Beeren und Steinobſt hervorbringen.

Selbſt dieſe kürzer lebenden, der Apfel-Birn-Aprico-ſen-Pfirſich-Kirſchbaum u. ſ. w. können unter ſehr günſtigen Umſtänden ihr Leben bis auf 60 Jahre bringen, beſonders wenn ſie zuweilen von dem Mooſe, das auf ihnen wächſt, gereinigt werden.

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß diejenigen Bäume, welche ihr Laub und Früchte langſam erhalten und auch langſam verlieren, älter werden, als die, bey denen beydes ſehr ſchnell geſchieht. — Ferner die cultivirten haben im Durchſchnitt ein kürzeres Leben, als die wilden, und die, welche ſaure und herbe Früchte tragen, ein längeres Leben, als die ſüßen.

Sehr merkwürdig iſts, daß, wenn man die Erde um die Bäume alle Jahre umgräbt, dieß ſie zwar lebhafter und fruchtbarer macht, aber die Länge ihres Lebens verkürzt. Geſchieht es hingegen nur alle 5 oder 10 Jahre, ſo leben ſie länger. — Eben ſo das öftere Begießen und Düngen befördert die Fruchtbarkeit, ſchadet aber der Lebensdauer.

Endlich kann man auch durch das öftre Beſchneiden der Zweige und Augen ſehr viel zum längern Leben eines Gewächſes beytragen, ſo daß ſogar kleinere, kurz lebende, Pflanzen, als Lavendel, Iſop u. dgl., wenn ſie alle Jahre beſchnitten werden, ihr Leben auf 40 Jahre bringen können.

Auch

Auch iſt bemerkt worden, daß, wenn man bey alten Bäumen, die lange unbewegt und unverändert geſtanden haben, die Erde rund um die Wurzeln herum aufgräbt und lockrer macht, ſie friſcheres und lebendigeres Laub bekommen, und ſich gleichſam verjüngen.

Wenn wir dieſe Erfahrungsſätze mit Aufmerkſamkeit betrachten, ſo iſt es wirklich auffallend, wie ſehr ſie die oben angenommenen Grundſätze von Leben und Lebensdauer beſtätigen, und ganz mit jenen Ideen zuſammentreffen.

Unſer erſter Grundſatz war: Je größer die Summe von Lebenskraft und die Feſtigkeit der Organe, deſto länger iſt die Dauer des Lebens, und nun finden wir in der Natur, daß gerade die größten, vollkommenſten und ausgebildetſten (bey denen wir alſo den größten Reichthum von Lebenskraft annehmen müſſen) und die, welche die feſteſten und dauerhafteſten Organe beſitzen, auch das längſte Leben haben, z. B. die Eiche, die Zeder.

Offenbar ſcheint hier das Volumen der Körpermaſſe mit zur Verlängerung des Lebens beyzutragen, und zwar aus dreyerley Gründen:

1) Die Größe zeigt ſchon einen größern Vorrath von Lebenskraft oder bildender Kraft.

2) Die Größe giebt mehr Lebenscapacität, mehr Oberfläche, mehr Zugang von auſſen.

3) Je mehr Maſſe ein Körper hat, deſto mehr Zeit gehört dazu, ehe die äuſſern und innern Conſumtions- und Destructionskräfte ihn aufreiben können.

Aber wir finden, daß ein Gewächs ſehr feſte und dauerhafte Organe haben kann, und dennoch nicht ſo lange lebt, als eins mit weniger feſten Organen, z. E. die Linde lebt weit länger, als der Buchsbaum und die Zypreſſe.

Dieß führt uns nun auf ein, für das organiſche Leben und unſre künftige Unterſuchung ſehr wichtiges Geſetz, nehmlich, daß in der organiſchen Welt nur ein gewiſſer Grad von Feſtigkeit die Lebensdauer befördert, ein zu hoher Grad von Tenacität aber ſie verkürzt. — Im allgemeinen und bey unorganiſchen Weſen iſts zwar richtig, daß, je feſter ein Körper, deſto mehr Dauer hat er; aber bey organiſchen Weſen, wo die Dauer der Exiſtenz in reger Wirkſamkeit der Organe und Circulation der Säfte beſteht, hat dieß ſeine Grenzen, und ein zu hoher Grad von Feſtigkeit der Organe und Zähigkeit der Säfte, macht ſie früher unbeweglich, ungangbar, erzeugt Stockungen, und führt das Alter und alſo auch den Tod ſchneller herbey.

Aber nicht blos die Summe der Kraft und die Organe ſind es, wovon Lebenskraft abhängt. Wir haben geſehen, daß vorzüglich viel auf die ſchnellere oder langſamere Conſumtion, und auf die vollkommnere oder unvollkommnere Reſtauration ankommt. Beſtätigt ſich dieß nun auch in der Pflanzenwelt?

Vollkommen! Auch hier finden wir dieß Allgemeine Geſetz. Je mehr ein Gewächs intenſives Leben hat, je ſtärker und ſchneller ſeine innre Conſumtion iſt, deſto ſchneller vergeht es, deſto kürzer iſt ſeine Dauer. — Ferner, je

je mehr Fähigkeit in ſich oder auſſer ſich ein Gewächs hat, ſich zu regeneriren, deſto länger iſt ſeine Dauer.

Zuerſt das Geſetz der Conſumtion!

Im Ganzen hat die Pflanzenwelt ein äuſſerſt ſchwaches intenſives Leben. Ernährung, Wachsthum, Zeugung, ſind die einzigen Geſchäfte, die ihr intenſives Leben ausmachen. Keine willkührliche Ortsveränderung, keine regelmäſſige Circulation, keine Muskel- noch Nervenbewegung. — Ohnſtreitig iſt der höchſte Grad ihrer innern Conſumtion, das höchſte Ziel ihres intenſiven Lebens, das Geſchäft der Generation oder Blüthe. Aber wie ſchnell iſt ſie auch von Auflöſung und Zernichtung begleitet! — Die Natur ſcheint hier gleichſam den gröſsten Aufwand ihrer ſchöpferiſchen Kräfte zu machen, und das Non plus ultra der äuſſerſten Verfeinerung und Vollendung darzuſtellen.

Welche Zartheit und Feinheit des Blüthenbaues, welche Pracht und welcher Glanz von Farben überraſcht uns da oft bey dem unanſehnlichſten Gewächs, dem wir eine ſolche Entwicklung nie zugetraut hätten? Es iſt gleichſam das Feyerkleid, womit die Pflanze ihr höchſtes Feſt feyert, aber womit ſie auch oft ihren ganzen Vorrath von Lebenskraft, entweder auf immer, oder doch auf eine lange Zeit erſchöpft.

Alle Gewächſe ohne Ausnahme, verlieren ſogleich nach dieſer Cataſtrophe die Lebhaftigkeit ihrer Vegetation, fangen an ſtill zu ſtehen, abzunehmen, und ſie iſt der Anfang ihres Abſterbens. Bey allen einjährigen Gewächſen folgt das völlige Abſterben nach, bey den gröſsern und den Bäumen

wenigſtens ein temporeller Tod, ein halbjähriger Still-ſtand, bis ſie vermöge ihrer großen Regenerationskraft wieder in Stand geſezt ſind, neue Blätter und Blüthen zu treiben.

Aus eben dem Grunde erklärt ſichs, warum alle Gewächſe, die früh zum Zeugungsgeſchäft gelangen, auch am ſchnellſten wegſterben; und es iſt das beſtändigſte Geſetz für die Lebensdauer in der Pflanzenwelt: Je früher und eiliger die Pflanze zur Blüthe kommt, deſto kürzer dauert ihr Leben, je ſpäter, deſto länger. Alle die, welche gleich im erſten Jahre blühen, ſterben auch im erſten, die erſt im 2ten Jahre Blüthen treiben, ſterben auch im 2ten. Nur die Bäume und Holzgewächſe, welche erſt im 6ten, 9ten oder 12ten Jahre zu generiren anfangen, werden alt, und ſelbſt unter ihnen werden die Gattungen am älteſten, die am ſpäteſten zur Generation gelangen. — Eine äuſſerſt wichtige Bemerkung, die theils unſre Ideen von Conſumtion vollkommen beſtätigt, theils uns ſchon einen lehrreichen Wink für unſre künftige Unterſuchung giebt.

Nun läßt ſich auch die wichtige Frage beantworten: Welchen Einfluß hat Kultur auf das längere oder kürzere Leben der Pflanzen?

Kultur und Kunſt verkürzt im Ganzen das Leben, und es iſt als Grundſatz anzunehmen, daß im Durchſchnitt alle wilde, ſich ſelbſt überlaßne Pflanzen länger leben, als die kultivirten. Aber nicht jede Art von Kultur verkürzt, denn wir können z. B. eine Pflanze, die im Freyen nur 1 oder 2 Jahre lang dauern würde, durch ſorgfältige Wartung und

Pflege weit länger erhalten. — Und dieß iſt nun ein ſehr merkwürdiger Beweis, daß auch in der Pflanzenwelt, durch eine gewiſſe Behandlung, Verlängerung des Lebens möglich iſt. — Aber die Frage iſt nur, worinn liegt der Unterſchied der Lebensverlängernden und Lebensverkürzenden Kultur? Es kann uns dieß für die folgende Unterſuchung wichtig ſeyn. Sie läßt ſich wieder auf unſere erſten Grundſätze zurückbringen. Je mehr die Kultur das intenſive Leben und die innre Conſumtion verſtärkt, und zugleich die Organiſation ſelbſt zärter macht, deſto mehr iſt ſie der Lebensdauer nachtheilig. Dieß ſehen wir bey allen Treibhauspflanzen, die durch beſtändige Wärme, Düngung und andere Künſte zu einer anhaltenden innern Wirkſamkeit angetrieben werden, daß ſie frühere, öftre und ausgearbeitetere Früchte tragen, als in ihrer Natur liegt. Der nehmliche Fall iſt, wenn, auch ohne treibende äuſſere Einwirkungen, blos durch gewiſſe Operationen und Künſte, der innern Organiſation der Gewächſe ein weit höherer Grad von Vollkommenheit und Zartheit mitgetheilt wird, als in ihrer Natur lag, z. B. durch Oculiren, Pfropfen, die Künſte bey den gefüllten Blumen. — Auch dieſe Kultur verkürzt die Dauer.

Hingegen kann die Kultur das gröſte Verlängerungsmittel des Lebens werden, wenn ſie das intenſive Leben eines Gewächſes nicht verſtärkt, oder wohl gar die gewöhnliche Conſumtion etwas hindert und mäſſigt, ferner, wenn ſie die von Natur zu große Zähigkeit und Härte der Organe (Materie) bis auf den Grad mindert, daß ſie länger gangbar und beweglich bleiben, — wenn ſie die deſtruirenden Einflüſſe abhält und ihnen beſſere Regenerationsmittel an die Hand giebt. — So kann durch Hülfe der Kultur ein Weſen ein

höhe-

höheres Lebensziel erreichen, als es nach ſeiner natürlichen Lage und Beſtimmung erhalten haben würde.

Wir können alſo die Lebensverlängerung durch Kultur bey Pflanzen auf folgende Weiſe bewirken:

1) Indem wir durch öfteres Abſchneiden der Zweige die zu ſchnelle Conſumtion verhüten: wir nehmen ihnen dadurch einen Theil der Organe, wodurch ſie ihre Lebenskraft zu ſchnell erſchöpfen würden, und concentriren dadurch gleichſam die Kraft nach innen.

2) Indem wir eben dadurch die Blüthe und den Aufwand von Generationskräften verhindern und wenigſtens verſpäten. Wir wiſſen, daß dieß der höchſte Grad von innrer Lebensconſumtion bey den Pflanzen iſt, und wir tragen alſo hier auf doppelte Art zur Verlängerung des Lebens bey, einmal, indem wir die Verſchwendung dieſer Kräfte verhüten, und indem wir ſie nöthigen zurückzuwirken, und als Erhaltungsmittel zu dienen.

3) Indem wir die deſtruirenden Einflüſſe des Froſts, des Nahrungsmangels, der ungleichen Witterung entfernen, und ſie alſo durch die Kunſt in einem gleichförmigen gemäßigten Mittelzuſtande erhalten. Geſezt daß wir auch hierdurch das intenſive Leben etwas vermehren, ſo liegt doch auch hierinn wieder eine deſto reichere Quelle zur Reſtauration.

Der vierte Hauptgrund endlich, worauf die Dauer eines jeden Weſens und alſo auch eines Gewächſes beruht,

ruht, iſt die größre oder geringere Fähigkeit ſich zu reſtauriren und von neuen zu erzeugen.

Hier theilt ſich nun die Pflanzenwelt in zwey große Klaſſen: Die eine beſizt dieſe Fähigkeit gar nicht, und dieſe ſinds, die nur ein Jahr leben, (die einjährigen Gewächſe), und gleich nach vollbrachtem Generationsgeſchäft ſterben.

Die andre Klaſſe hingegen, die die große Fähigkeit beſizt, ſich alle Jahre zu regeneriren, ſich neue Blätter, Zweige und Blüthen zu ſchaffen, dieſe kann das erſtaunliche Alter von 1000 und mehr Jahren erreichen. — Ein ſolches Gewächs iſt endlich ſelbſt als ein organiſirter Boden anzuſehen, aus welchem jährlich unzählige, dieſem Boden aber völlig analoge, Pflanzen hervorſproſſen. — Und groß und göttlich zeigt ſich auch in dieſer Einrichtung die Weisheit der Natur. Wenn wir bedenken, daß, wie uns die Erfahrung lehrt, ein Zeitraum von 8 bis 10 Jahren dazu gehört, um den Grad von Vollendung in der Organiſation, und von Verfeinerung in den Säften eines Baums hervorzubringen, der zum Blühen und Fruchttragen erforderlich iſt, und nun ginge es wie bey andern Gewächſen, und der Baum ſtürbe nun gleich nach vollbrachter Generation ab; wie unbelohnend würde dann die Kultur dieſer Gewächſe ſeyn, wie unverhältnißmäſſig wäre der Aufwand von Vorbereitung und Zeit zu dem Reſultat? Wie ſelten würden Obſt und Früchte ſeyn!

Aber um dieß zu verhüten, iſt nun dieſe weiſe Einrichtung von der Natur getroffen, daß die erſte Pflanze

nach

nach und nach eine ſolche Konſiſtenz und Feſtigkeit erlangt, daß der Stamm zulezt die Stelle des Bodens vertritt, aus welchem nun alle Jahre unter der Geſtalt von Augen oder Knospen unzählige neue Pflanzen hervorkeimen.

Hierdurch wird ein zwiefacher Nutzen erhalten. Einmal weil dieſe Pflanzen aus einem ſchon organiſirten Boden entſpringen, ſo erhalten ſie ſchon aſſimilirte und elaborirte Säfte, und können dieſelben alſo ſogleich zur Blüthe und Frucht verarbeiten, welches mit Säften, die ſie unmittelbar aus der Erde erhielten, unmöglich wäre.

Zweytens können dieſe feinern Pflanzen, die wir im Grunde als eben ſo viel einjährige anſehen müſſen, nach geendigter Fructification wieder abſterben, und dennoch das Gewächs ſelbſt, der Stamm, perenniren. — Die Natur bleibt alſo auch hier ihrem Grundgeſetz treu, daß das Zeugungsgeſchäft die Lebenskraft der einzelnen Individuen erſchöpft, und dennoch perennirt das Ganze.

Genug, die Reſultate aller dieſer Erfahrungen ſind:

Das hohe Alter eines Gewächſes gründet ſich auf folgende Puncte:

1) Es muß langſam wachſen.

2) Es muß langſam und ſpät ſich fortpflanzen.

3) Es

3) Es muß einen gewiſſen Grad von Feſtigkeit und Dauer der Organe, genug Holz, haben, und die Säfte dürfen nicht zu wäßricht ſeyn.

4) Es muß groß ſeyn, und eine beträchtliche Ausdehnung haben.

5) Es muß ſich in die Luft erheben.

Das Gegentheil von allem dieſen verkürzt das Leben.

Vierte Vorleſung.

Lebensdauer der Thierwelt.

Erfahrungen von Pflanzenthieren — Würmern — Inſecten — Metamorphoſe, ein wichtiges Lebensverlängerungsmittel — Amphibien — Fiſche — Vögel — Säugthiere — Reſultate — Einfluß der Mannbarkeit und des Wachsthums auf die Lebenslänge — der Vollkommenheit oder Unvollkommenheit der Organiſation — der rapidern oder langſamern Lebensconſumtion — der Reſtauration.

Das Thierreich iſt die zweyte Hauptklaſſe, der vollkommnere Theil der organiſchen Welt, unendlich reich an Weſen, Mannichfaltigkeit und verſchiedenen Graden der Vollkommenheit und Dauer. — Von der Ephemera, dieſem kleinen vergänglichen Inſect, das etwa einen Tag lebt, und das in der 20ſten Stunde ſeines Lebens als ein erfahrner Greis unter ſeiner zahlreichen Nachkommenſchaft ſteht, bis zum 200jährigen Elephanten giebt es unzählige Zwiſchenſtufen von Lebensfähigkeit und Dauer, und ich werde bey dieſem unermeßlichen Reichthum zufrieden ſeyn, nur einzelne Data zu ſammlen, die unſre Hauptfrage: Worauf beruht Länge des Lebens? erläutern können.

Um

Um mit der unvollkommenſten, ſehr nahe an die Pflanzen gränzenden, Klaſſe, den Würmern, anzufangen, ſo ſind zwar dieſelben, wegen ihrer zarten weichen Beſchaffenheit, auſſerordentlich leicht zu zerſtören und zu verletzen, aber ſie haben, wie die Pflanzen, den beſten Schutz, in ihrer auſſerordentlichen Reproductionskraft, wodurch ſie ganze Theile wieder erſetzen, ja ſelbſt getheilt in 2-3 Stück, fortleben können, und ihre Dauer iſt folglich ſchwer zu beſtimmen.

In dieſer Klaſſe exiſtiren die Geſchöpfe, die faſt unzerſtörbar ſcheinen, und mit denen Fontana und Götze ſo viele merkwürdige Verſuche angeſtellt haben. Erſtrer ließ Räderthiere und Fadenwürmer in glühend heiſſer Sonne vertrocknen, im Backofen ausdorren, und nach Verlauf von halben Jahren konnte er durch etwas laues Waſſer dennoch das ausgetrocknete Geſchöpf wieder beleben.

Dieſe Erfahrungen beſtätigen unſern Satz, daß, je unvollkommner die Organiſation, deſto zäher das Leben iſt. Es iſt der Fall wie mit den Pflanzenſaamen, und man könnte ſagen, daß dieſe erſten Puncte der thieriſchen Schöpfung gewiſſermaßen nur erſt die Keime, die Saamen für die vollkommnere thieriſche Welt ſind.

Bey den Inſecten, die ſchon mehr Thier ſind, und eine ausgebildetere Organiſation haben, kann zwar die Reproductionskraft keine ſolche Wunder thun. Aber hier hat die Natur eine andre weiſe Einrichtung getroffen, die offenbar ihre Exiſtenz verlängert: die Metamorphoſe. — Das Inſect exiſtirt vielleicht 2, 3, 4 Jahre lang als Larve,

als Wurm: dann verpuppt es ſich, und exiſtirt nun wieder in dieſem Todenähnlichen Zuſtand geraume Zeit, und am Ende deſſelben erſcheint es erſt als vollendetes Geſchöpf. Nun erſt hat es Augen, nun erſt den gefiederten ätheriſchen, oft ſo prächtigen Körper, und was das Gepräge ſeiner Vollendung am meiſten zeigt, nun erſt iſt es zur Zeugung geſchickt. Aber dieſer Zuſtand, den man die Zeit ſeiner Blüthe nennen könnte, iſt der kürzeſte, es ſtirbt nun bald, denn es hat ſeine Beſtimmung erreicht.

Ich kann hier die Bemerkung nicht übergehen, wie ſehr dieſe Erſcheinungen mit unſern zum Grunde gelegten Ideen von der Urſach der Lebensdauer übereinſtimmen. — In der erſten Exiſtenz, als Wurm, wie unvollkommen iſt da das Leben, wie gering ſeine Bewegung, die Generation noch gar nicht möglich; blos zum Eſſen und Verdauen ſcheint das ganze Geſchöpf da zu ſeyn — wie denn auch manche Raupen eine ſo ungeheure Kapacität haben, daß ſie in 24 Stunden 3mal mehr verzehren, als ihr ganzes Gewicht beträgt. — Alſo eine äuſſerſt geringe Selbſtaufreibung, und eine ungeheure Reſtauration! Kein Wunder alſo, daß ſie in dieſem Zuſtand, troz ihrer Kleinheit und Unvollkommenheit, ſo lange leben können. Eben ſo der Zwiſchenzuſtand als Puppe, wo das Geſchöpf ganz ohne Nahrung lebt, aber auch weder von innen noch von auſſen conſumirt wird. — Aber nun die lezte Periode ſeiner Exiſtenz, der völlig ausgebildete Zuſtand, als geflügeltes ätheriſches Weſen. Hier ſcheint die ganze Exiſtenz faſt in unaufhörlicher Bewegung und Fortpflanzung zu beſtehen, alſo in unaufhörlicher Selbſtconſumtion, und an Nahrung und Reſtauration iſt faſt gar nicht zu denken, denn

viele Schmetterlinge bringen in dieſem Zuſtand gar keinen Mund mit auf die Welt. Bey einer ſolchen Verfeinerung der Organiſation, bey einer ſolchen Disproportion zwiſchen Einnahme und Ausgabe iſt keine Dauer möglich, und die Erfahrung beſtätigt es, daß das Inſect ſehr bald ſtirbt. Hier ſtellt uns alſo das nehmliche Geſchöpf den Zuſtand des vollkommenſten und unvollkommenſten Lebens und die damit verbundene längere oder kürzere Dauer ſehr anſchaulich dar.

Die Amphibien, dieſe kalten Zwittergeſchöpfe, können ihr Leben auſſerordentlich hoch bringen; ein Vorzug, den ſie vorzüglich der Zähigkeit ihres Lebens, d. h. der ſehr innigen und ſchwer zu trennenden Verbindung der Lebenskraft mit der Materie und ihrem ſchwachen intenſiven Leben verdanken.

Wie zäh ihr Leben iſt, davon hat man erſtaunliche Beweiſe. Man hat Schildkröten geraume Zeit ohne Kopf leben, und Fröſche, mit aus der Bruſt geriſſenen Herzen, noch herum hüpfen geſehen, und wie wir oben geſehen haben, konnte eine Schildkröte 6 Wochen lang ganz ohne Nahrung leben; welches zugleich zur Gnüge zeigt, wie gering ihr intenſives Leben und alſo das Bedürfniß der Reſtauration iſt. Ja es iſt erwieſen, daß man Kröten lebendig in Steinen, ja in Marmorblöcken eingeſchloſſen, angetroffen hat *). Sie mögen

 nun

*) Noch im Jahr 1733. fand man in Schweden eine ſolche 7 Ellen tief in einem Steinbruch, mitten in dem härteſten Geſtein, zu dem man ſich den Zugang erſt mit vieler Mühe durch Hammer und Meiſel hatte bahnen müſſen. Sie lebte noch, aber äuſſerſt

nun als Eyer oder als ſchon gebildete Weſen darinne einge-ſchloſſen worden ſeyn, ſo iſt eins ſo erſtaunenswürdig wie das andere. Denn was für eine Reihe von Jahren gehörte dazu, ehe ſich dieſer Marmor generiren, und ehe er ſeine Feſtigkeit erreichen konnte!

Eben ſo groß iſt der Einfluß der Regenerationskraft auf die Verlängerung ihres Lebens. Eine Menge Gefahren und Todesurſachen werden dadurch unſchädlich gemacht, und ganze verlorne Theile wieder erſezt. Hierhin gehört auch das Geſchäft des Häutens, das wir bey den meiſten Geſchöpfen dieſer Klaſſe finden. Schlangen, Fröſche, Eidechſen u. a. werfen alle Jahre ihre ganze Haut ab, und es ſcheint dieſe Art von Verjüngung ſehr weſentlich zu ihrer Erhaltung und Verlängerung zu gehören. Etwas ähnliches finden wir durch die ganze Thierwelt: Die Vögel wechſeln die Federn, auch Schnäbel, (das ſogenannte Mauſern,) die Inſecten verlarven ſich, die meiſten vierfüſſigen Thiere wechſeln die Haare und Klauen.

Das höchſte Alter erreichen, ſo weit jezt unſre Beobachtungen gehen, die Schildkröten und Krokodille.

Die

äuſſerſt ſchwach, ihre Haut war verſchrumpft, und ſie hie und da mit einer ſteinichten Kruſte umgeben. S. Schwed. Abhandlungen, 3. Band S. 285. — Das wahrſcheinlichſte iſt, daß die Kröte noch ſehr klein in eine kleine Spalte des Geſteins kam, ſich da von der Feuchtigkeit und den auch hinein kriechenden Inſecten nährte, und — endlich wurde durch Tropfſtein dieſe Spalte ausgefüllt, und die indeſſen groß gewordene Kröte damit inkruſtirt.

Die Schildkröte, ein äusserſt träges, in allen ſeinen Bewegungen langſames und phlegmatiſches Thier, und beſonders ſo langſam wachſend, daß man auf 20 Jahre kaum eine Zunahme von wenigen Zollen rechnen kann, lebt 100 und mehrere Jahre.

Der Krokodill, ein großes ſtarkes lebensvolles Thier, in ein hartes Panzerhemde eingeſchloſſen, unglaublich viel freſſend und mit einer auſſerordentlichen Verdauungskraft begabt, lebt ebenfalls ſehr lange, und nach der Behauptung mehrerer Reiſenden iſt er das einzige Thier, das ſo lange wächſt, als es lebt.

Erſtaunlich iſts, was man unter dē kaltblütigen Waſſerbewohnern, den Fiſchen, für Greiße findet. Vielleicht erreichen ſie im Verhältniß ihrer Größe das höchſte Alter unter allen Geſchöpfen. Man weiß aus der alten Römiſchen Geſchichte, daß es in den kaiſerlichen Fiſchteichen mehrmals Muränen gab, welche das 60ſte Jahr erreichten, und die am Ende ſo bekannt mit den Menſchen und ſo umgänglich wurden, daß Craſſus Orator unam ex illis defleuerit.

Der Hecht, ein trocknes äusserſt gefräſſiges Thier, und der Karpfen können, nach glaubwürdigen Zeugniſſen, ihr Leben auf anderthalb hundert Jahre bringen. Der Lachs wächſt ſchnell, und ſtirbt bald; hingegen die langſamer wachſende Barſch lebt länger.

Es ſcheint mir hierbey einiger Bemerkung werth, daß in dem Fiſchreich der natürliche Tod viel ſeltner vorkommt, als in den andern Naturreichen. Hier herrſcht weit allge-

meiner das Geſetz des unaufhörlichen Uebergangs des einen in das andre, nach dem Recht des Stärkern. Eins verſchlingt das andre, der Stärkere den Schwächern, und man kann behaupten, daß im Waſſer weniger Tod exiſtirt, indem das Sterbende unmittelbar wieder in die Subſtanz eines Lebenden übergeht, und folglich der Zwiſchenzuſtand von Tod ſeltner exiſtirt, als auf der Erde. Die Verweſung geſchieht in dem Magen des Stärkern. — Dieſe Einrichtung zeugt aber von hoher göttlicher Weisheit. Man denke ſich, daß die unzähligen Millionen Waſſerbewohner, die täglich ſterben, nur einen Tag unbegraben (oder, welches hier eben das heißt, nicht verzehrt) da lägen; ſie würden ſogleich faulen, und die fürchterlichſte peſtilenzialiſche Ausdünſtung verbreiten. Im Waſſer, hier, wo jenes große Verbeſſerungsmittel der animaliſchen Fäulniß, die Vegetation, in weit geringern Maaſe exiſtirt, hier mußte jede Veranlaſſung zur Fäulniß verhütet werden, und deswegen beſtändiges Leben herrſchen.

Unter den **Vögeln** giebt es ebenfalls viele ſehr lange lebende Arten. Hierzu tragen ohnſtreitig folgende Umſtände viel bey:

1) Sie ſind auſſerordentlich gut bedeckt, denn es kann keine vollkommnere, und die Wärme mehr zuſammenhaltende Bedeckung geben, als die Federn.

2) Sie haben alle Jahre eine Art von Reproduction und Verjüngung, die wir das Mauſern nennen. Der Vogel ſcheint dabey etwas krank zu werden, wirft endlich die alten Federn ab, und bekömmt neue. Viele werfen auch ihre Schnäbel ab, und erhalten neue, ein wich-

wichtiger Theil der Verjüngung, weil ſie dadurch in den Stand geſezt werden, ſich beſſer zu nähren.

3) Die Vögel genießen unter allen Thieren die meiſte und reinſte Luft. Selbſt ihre innerſten Theile, z. B. die Knochen, werden von der Luft durchdrungen.

4) Sie bewegen ſich viel. Aber ihre Bewegung iſt die geſündeſte von allen, ſie iſt aus der activen und paſſiven zuſammengeſezt, d. h. ſie werden getragen, und haben blos die Anſtrengung der Fortbewegung. Sie gleicht dem Reiten, welches daher ebenfalls den Vorzug vor allen andern Bewegungen hat.

5) Durch eine eigne Einrichtung wird bey ihnen mit dem Urin eine große Menge Erde weggeſchaft, und alſo eine der Haupturſachen gehoben, die bey andern Thieren Trockenheit, frühes Alter und Tod herbey führt.

Der Steinadler, ein ſtarkes großes feſtfaſerichtes Thier, erreicht ein äuſſerſt hohes Alter. Man hat Beyſpiele, daß manche in Menagerien über 100 Jahre gelebt haben.

Eben ſo die Geyer und Falken, beydes fleiſchfreſſende Thiere. — Herr Selwand in London erhielt vor wenig Jahren einen Falken von dem Vorgebirge der guten Hofnung, den man mit einem goldnen Halsbande gefangen hatte, worauf in Engliſcher Sprache ſtand: Sr. Majeſtät, K. Jacob von England. An. 1610. Es waren alſo ſeit ſeiner Gefangenſchaft 182 Jahr verfloſſen. Wie alt war er wohl, als er entfloh? Er war von der größten Art

dieſer Vögel, und beſaß noch eine nicht geringe Munterkeit und Stärke, doch bemerkte man, daß ſeine Augen etwas dunkel und blind, und die Halsfedern weiß worden waren.

Der Rabe, ein fleiſchfreſſender Vogel, von hartem ſchwarzen Fleiſch, kann ebenfalls ſein Leben auf 100 Jahre bringen; ſo auch der Schwan, ein ſehr gut befiedertes, von Fiſchen lebendes, und das flieſſende Waſſer liebendes Thier.

Vorzüglich zeichnet ſich der Papagey aus. Man hat Beyſpiele gehabt, daß er noch als Gefangener des Menſchen 60 Jahre gelebt hat, und wie alt war er vielleicht ſchon, als er gefangen wurde? Es iſt ein Thier, das faſt alle Arten von Speiſe verzehrt und verdaut, den Schnabel wechſelt, und dunkles feſtes Fleiſch hat.

Der Pfau lebt bis zum 20ſten Jahre. — Hingegen der Hahn, ein hitziges, ſtreitſüchtiges und geiles Thier, weit kürzer. Von noch kürzerm Leben iſt der Sperling, der Libertin unter den Vögeln. Die kleinen Vögel leben im Ganzen auch kürzer. Die Amſel und der Stieglitz noch am längſten, bis zum 20ſten Jahr.

Wenden wir uns nun zu den vollkommenſten, dem Menſchen am nächſten kommenden, vierfüſſigen Säugthieren, ſo finden wir hier ebenfalls eine auffallende Verſchiedenheit des Alters.

Am höchſten unter allen bringt es wohl der Elephant, der auch durch ſeine Größe, langſames Wachsthum (er wächſt bis ins 30ſte Jahr), äuſſerſt feſte Haut und Zähne,

den

den größten Anſpruch darauf hat. Man rechnet, daß er 200 Jahr alt werden kann.

Das Alter des Löwen iſt nicht genau zu beſtimmen, doch ſcheint er es ziemlich hoch zu bringen, weil man zuweilen welche ohne Zahn gefunden hat.

Nun folgt der Bär, der große Schläfer und nicht weniger phlegmatiſch im Wachen, und dennoch von keiner langen Lebensdauer. — Ein ſchlimmer Troſt für diejenigen, die im Nichtsthun das Arcanum zum langen Leben gefunden zu haben glauben.

Das Kameel hingegen, ein mageres, trocknes, thätiges, äuſſerſt dauerhaftes Thier, wird alt. Gewöhnlich erreicht es 50, oft auch 100 Jahre.

Das Pferd bringt es doch nicht höher, als etwa 40 Jahre; ein zwar großes und kraftvolles Thier, das aber wenig mit Haaren bedeckt, empfindlicher und von ſcharfen zur Fäulniß geneigten Säften iſt. Doch kann es einen Theil ſeines kürzern Lebens der Plage des Menſchen zu danken haben, denn wir haben noch keine Erfahrungen, wie alt es in der Wildniß werden kann. In eben dem Verhältniß ſteht der Eſel. Das Maulthier, das Product von beyden, hat mehr Dauer, und wird älter.

Was man vom hohen Alter der Hirſche geſagt hat, iſt Fabel. Sie werden etwa 30 Jahr und etwas darüber alt.

Der Stier, ſo groß und ſtark er iſt, lebt dennoch nur kurze Zeit, 15, höchſtens 20 Jahre.

Der größte Theil der kleinern Thiere, Schaafe, Ziegen, Füchſe, Haaſen, leben höchſtens 7 bis 10 Jahre, die Hunde und Schweine ausgenommen, die es auf 15 bis 20 Jahre bringen.

Aus dieſer Mannichfaltigkeit von Erfahrung laſſen ſich nun folgende Reſultate ziehen:

Die thieriſche Welt hat im Ganzen weit mehr innere und äuſſere Bewegung, ein weit zuſammengeſezteres und vollkommneres intenſives Leben, und alſo gewiß mehr Selbſtconſumtion als die Vegetabiliſche. — Ferner ſind die Organe dieſes Reichs weit zarter, ausgebildet und mannichfaltiger. Folglich müßten eigentlich Thiere ein kürzeres Leben haben, als Pflanzen. Dafür aber haben ſie mehr Reichthum und Energie der Lebenskraft, mehr Berührungspuncte mit der ganzen ſie umgebenden Natur, folglich mehr Zugang und Erſatz von auſſen. — Es muß alſo in dieſer Klaſſe zwar ſchwerer ſeyn, ein ſehr ausgezeichnet hohes Alter zu erreichen, aber auch ein zu kurzes Leben wird ſelten ſeyn. Und das iſts auch, was wir in der Erfahrung finden. — Ein mittleres Alter, von 5 bis 40 Jahren, iſt das gewöhnlichſte.

Je ſchneller ein Thier entſteht, je ſchneller es zur Vollkommenheit reift, deſto ſchneller vergeht auch ſein Leben. Dieß ſcheint eines der allgemeinſten Naturgeſetze zu ſeyn, das ſich durch alle Klaſſen hindurch beſtätigt. — Nur muß man

die Entwicklung nicht blos von dem Wachsthum verſtehen, und darnach berechnen. Denn es giebt Thiere, die, ſo lange ſie leben, zu wachſen ſcheinen, und bey denen das Wachsthum einen Theil der Ernährung ausmacht, ſondern es kommt vorzüglich auf folgende zwey Puncte an:

1) Auf die Zeit der erſten Entwicklung im Ey, entweder in oder auſſer dem Körper.

2) Auf den Zeitpunct der Mannbarkeit, den man als das höchſte Ziel der phyſiſchen Ausbildung und als den Beweiß anſehen kann, daß das Geſchöpf nun den höchſten Grad der Vollendung erreicht hat, deſſen es im Phyſiſchen fähig war.

Die Regel muß alſo ſo beſtimmt werden: Je kürzere Zeit ein Geſchöpf zur Ausbildung im Mutterleibe oder Ey braucht, deſto ſchneller vergeht es. Der Elephant, der bis zum 3ten Jahre trägt, lebt auch am längſten, Hirſche, Stiere, Hunde u. ſ. w., deren Tragezeit nur von 3 bis 6 Monate iſt, erreichen ein weit kürzeres Ziel. — Quod cito fit, cito perit.

Vorzüglich aber das Geſetz: Je früher ein Geſchöpf ſeine Mannbarkeit erreicht, je früher es ſich propagirt, deſto kürzer dauert ſeine Exiſtenz. Dieß Geſetz, das wir ſchon im Pflanzenreiche ſo vollkommen beſtätigt finden, herrſcht auch im Thierreich ohne Ausnahme. Das größte Beyſpiel davon geben uns die Inſecten. Ihre erſte Periode bis zur Mannbarkeit, d. h. ihr Larvenleben kann ſehr lange, ja mehrere Jahre, dauern; ſobald ſie aber ihre große Verwandlung gemacht,

macht, d. h. ihre Mannbarkeit erreicht haben, ſo iſts auch um ihr Leben geſchehen. Und bey den vierfüſſigen Thieren iſt dieß ſo gewiß, daß ſich ſogar die Lebenslänge eines Geſchöpfs ziemlich richtig darnach beſtimmen läßt, wenn man die Epoque der Mannbarkeit als den fünften Theil der ganzen Lebensdauer annimmt.

Pferde, Eſel, Stiere ſind im 3ten oder 4ten Jahre mannbar, und leben 15 bis 20 Jahre. Schaafe im 2ten Jahre, und leben 8 bis 10 Jahre.

Alle gehörnten Thiere leben im Durchſchnitt kürzer, als die ungehörnten.

Die Thiere mit dunklerm ſchwärzern Fleiſch ſind im Ganzen länger lebend, als die mit weiſſem Fleiſch.

Eben ſo ſind die ſtillen, furchtſamen Thiere von kürzrer Lebensdauer, als die vom entgegen geſezten Temperament.

Vorzüglich ſcheint eine gewiſſe Bedeckung des Körpers einen großen Einfluß auf die Lebensdauer zu haben. — So leben die Vögel, die gewiß die dauerhafteſte und beſte Bedeckung haben, vorzüglich lange, ſo auch der Elephant, der Rhinoceros, der Krokodill, die die feſteſte Haut haben.

Auch hat die Art der Bewegung ihren Einfluß. Das Laufen ſcheint der Lebenslänge am wenigſten, hingegen das Schwimmen und Fliegen, genug, die aus der activen und paſſiven zuſammengeſezte Bewegung am meiſten vortheilhaft zu ſeyn.

Auch beſtätigt ſich der Grundſatz: Je weniger intenſiv das Leben eines Geſchöpfs, und je geringer ſeine innre und äußre Conſumtion, d. h. nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, je unvollkommner das Leben eines Geſchöpfs iſt, deſto dauerhafter iſt es. — Hingegen: je zarter, feiner und zuſammengeſezter die Organiſation und je vollkommner das Leben, deſto vergänglicher iſt es.

Dies zeigen uns am deutlichſten folgende Erfahrungen:

1) Die Zoophyten, oder Pflanzenthiere, deren ganze Organiſation im Magen, Mund und Ausgang beſteht, haben ein äußerſt zähes und unzerſtörbares Leben.

2) Alle kaltblütigen Thiere haben im Durchſchnitt ein längeres und zäheres Leben, als die warmblütigen, oder, welches eben das iſt, die nicht athemholenden haben hierinn einen Vorzug für den athemholenden Thieren. Und warum? Das Athemholen iſt die Quelle der innern Wärme, und Wärme beſchleunigt Conſumtion. Das Geſchäft der Reſpiration iſt alſo überhaupt eine zwar beträchtliche Vermehrung der Vollkommenheit eines Geſchöpfs, aber auch ſeiner Conſumtion. Ein athmendes Geſchöpf hat gleichſam doppelte Circulation, die allgemeine und die kleinere durch die Lunge, ferner doppelte Oberfläche, die mit der Luft in beſtändige Berührung kommen, die Haut und die Oberfläche der Lungen, und endlich auch eine weit ſtärkere Reizung, und folglich eine weit ſtärkere Selbſtconſumtion ſowohl von innen als auſſen.

3) Die

3) Die im Waſſer lebenden Geſchöpfe leben im Ganzen länger, als die in der Luft lebenden; und zwar aus eben dem Grunde, weil das Geſchöpf im Waſſer wenig ausdunſtet, und weil das Waſſer bey weitem nicht ſo ſehr conſumirt, als die Luft.

4) Den allerſtärkſten Beweis endlich, was die Verminderung der äuſſern Conſumtion für eine erſtaunliche Wirkung auf Verlängerung des Lebens hat, geben die Beyſpiele, wo dieſelbe gänzlich unmöglich gemacht wurde, die Beyſpiele von Kröten, die in feſten Geſtein eingeſchloſſen waren, und die hier, blos durch Unterbrechung der Conſumtion von auſſen, um ſo vieles länger ihr Leben conſervirt hatten. Hier konnte gar nichts verdunſten, nichts aufgelöſet werden, denn das wenige von Luft, was etwa zugleich mit eingeſchloſſen wurde, mußte ſehr bald ſo ſaturirt werden, daß nichts mehr aufgenommen werden konnte. Eben deswegen konnte das Geſchöpf auch ſo lange ohne alle Nahrung exiſtiren, denn das Bedürfniß der Nahrung entſteht erſt aus dem Verluſt, den wir durch die Verdunſtung und Conſumtion erleiden. Hier, wo alles zuſammen bleibt, brauchts keinen Erſatz. — Dadurch konnte alſo die Lebenskraft und die Organiſation vielleicht 100mal länger, als im natürlichen Zuſtande erhalten werden.

Auch das lezte Princip der Lebensverlängerung, der vollkommneren Reſtauration, findet in dieſem Naturreich ſeine vollkommne Beſtätigung:

Der

Der höchſte Grad von Reſtauration iſt die Reproduction ganz neuer Organe.

Wir finden dieſe Kraft in einem bewundernswürdigen Grade in der Klaſſe der Pflanzenthiere, der Würmer und Amphibien, genug derjenigen Geſchöpfe, welche kaltes Blut und keine oder nur knorpelichte Knochen haben. Und bey allen dieſen Geſchöpfen exiſtirt eine ausgezeichnete Lebensdauer.

Etwas ähnliches iſt das Abwerfen der Schuppen bey den Fiſchen, der Häute bey Schlangen, Krokodillen, Fröſchen u. ſ. w., der Federn und Schnäbel bey den Vögeln, und wir bemerken immer, je vollkommner dieſe Renovation geſchieht, deſto länger iſt Verhältnißmäßig das Leben.

Ein vorzüglich wichtiger Gegenſtand aber, in Abſicht auf Reſtauration, iſt die Ernährung. Hier äuſſert ſich der weſentlichſte Unterſchied der Pflanzen- und Thierwelt. Statt daß alle Pflanzen ohne Unterſchied ihre Nahrung von auſſen an ſich ziehen, iſt hingegen bey allen Thieren das unveränderliche Geſetz, daß die Nahrung zuerſt in eine eigne dazu beſtimmte Höhle oder Schlauch (gewöhnlich Magen genannt) kommen muß, ehe ſie in die Maſſe der Säfte aufgenommen, und ein Theil des Thieres werden kann; und der unſichtbare Polyp hat ſo gut, wie der Elephant, dieſen auszeichnenden Karacter des Thiers, ein Maul und einen Magen.

Dieß iſts, was die Hauptbaſis der Thierwelt, den karacteriſtiſchen Unterſchied des Thiers von der Pflanze ausmacht, und worauf ſich eben der Vorzug der Individualität, des innern vollkommnern, entwickeltern Lebens, urſprünglich gründet.

det. Daher kann in Thieren die aufgenommene Materie einen weit höhern Grad von Vollendung erhalten, als in Pflanzen; die Wurzeln ſind gleichſam inwendig (die Milchgefäſſe), und erhalten den Nahrungsſaft ſchon durch den Darmkanal aſſimilirt und verfeinert. — Daher brauchen Thiere mehr Abſonderungen und Excretiones, Pflanzen weniger. — Daher geht bey Thieren der Trieb des Nahrungsſaftes und aller Bewegungen von innen nach auſſen, bey den Pflanzen von auſſen nach innen. — Daher ſtirbt das Thier von auſſen nach innen ab, die Pflanze umgekehrt, und man ſieht Bäume, wo Mark und alles Innere völlig fehlen, und nur noch die Rinde exiſtirt, und welche dennoch fortleben. — Daher können Thiere weit mannichfaltigere Nahrung aufnehmen, und ſich weit vollkommner reſtauriren, und dadurch der ſtärkern Selbſtconſumtion das Gleichgewicht halten.

Fünf-

Fünfte Vorleſung.

Lebensdauer der Menſchen.

Erklärung des unglaublich ſcheinenden Alters der Patriarchen — Das Alter der Welt hat keinen Einfluß auf das Lebensalter der Menſchen — Beyſpiele des Alters bey den Juden — Griechen — Römern — Tabellen des Cenſus unter Veſpaſian — Beyſpiele des hohen Alters bey Kaiſern, Königen und Päbſten — Friedrich II. — bey Eremiten und Kloſterbrüdern — Philoſophen und Gelehrten — Schulmännern — Dichtern und Künſtlern — das höchſte Alter findet ſich nur unter Landleuten, Jägern, Gärtnern, Soldaten und Matroſen — Beyſpiele — Weniger bey Aerzten — Kürzeſtes Leben — Verſchiedenheit des Alters nach dem Clima.

Aber nun laſſen Sie uns zu der Hauptquelle unſrer Erfahrung, zu der Geſchichte des Menſchen, übergehen, und hier Beyſpiele ſammlen, die für unſre Unterſuchung fruchtbar ſeyn können.

Ich werde Ihnen die merkwürdigſten Beyſpiele des höchſten Menſchenalters vorlegen, und wir werden daraus ſehen,

in welchem Clima, unter welchen Glücksumſtänden, in welchem Stand, mit welchen Geiſtes- und Körperanlagen der Menſch das höchſte Alter erreicht habe. — Eine angenehme Ueberſicht, die uns einen eignen Theil der Weltgeſchichte, die Geſchichte des menſchlichen Alters, und die venerable Gallerie der Neſtors aller Zeiten und Völker, bekannt machen wird. — Ich werde hie und da eine kurze Karacteriſtik beyfügen, um zugleich einen Wink zu geben, in wie fern Karacter und Temperament auf die Länge des Lebens Einfluß hatten.

Gewöhnlich glaubt man, daß in der Jugend der Welt auch ihre Bewohner ein jugendlicheres und vollkommneres Leben, eine Rieſengröße, unglaubliche Kräfte, und eine erſtaunliche Lebensdauer gehabt haben. Lange trug man ſich mit einer Menge dergleichen Geſchichten, und mancher ſchöne Traum verdankt ihnen ſeine Entſtehung. — So trug man kein Bedenken, in allem Ernſt, dem Urvater Adam eine Länge von 900 Ellen und ein Alter von faſt 1000 Jahren beyzulegen. Aber die ſcharfe und gründliche Kritik neuer Phyſiker hat die hie und da gefundenen vermeynten Rieſenknochen in Elephanten und Rhinocerosknochen verwandelt, und hellſehende Theologen haben gezeigt, daß die Chronologie jener Zeiten nicht die jetzige ſey. Man hat mit der höchſten Wahrſcheinlichkeit erwieſen (inſonderheit Hensler), daß die Jahre der Alten bis auf Abraham nur 3 Monate, nachhero 8 Monate, und erſt nach Joſeph 12 Monate enthielten. Eine Behauptung, die dadurch noch mehr Beſtätigung erhält, daß noch jezt Völker im Orient exiſtiren, welche das Jahr zu 3 Monat rechnen; ferner, daß es ganz unerklärbar ſeyn würde, warum das Lebensalter der Menſchen gleich nach der

Sünd-

Sündfluth um die Hälfte verkürzt wurde. Eben ſo unbegreiflich müßte es ſeyn, warum die Patriarchen immer erſt im 60ſten, 70ſten ja 100ten Jahre heyrathen, welches ſich aber ſogleich hebt, wenn wir dieß Alter nach dieſem Maasſtabe berechnen, denn da wird das 20ſte oder 30ſte Jahr daraus, alſo eben der Zeitpunct, in dem wir auch jezt noch heyrathen. — Ueberhaupt bekommt nun alles, nach dieſer Berichtigung, eine andere Geſtalt. Die 1600 Jahre vor der Sündfluth werden zu 414 Jahren, und das 900jährige Alter des Methuſalems (das höchſte, was angegeben wird) ſinkt auf 200 Jahr herab, ein Alter, das gar nicht unter die Unmöglichkeiten gehört, und dem noch in neuern Zeiten Menſchen nahe gekommen ſind.

Auch in der Profangeſchichte erzählt man in jener Zeit viel von Heroen und Arcadiſchen Königen, die ein Alter von vielen 100 Jahren erreicht haben ſollen, welches ſich aber auf eben dieſe Art auflöſen läßt.

Schon mit Abraham, (alſo mit dem Zeitpunkt einer etwas conſtatirtern Geſchichte), fängt ſich ein Lebensalter an, welches gar nichts auſſerordentliches mehr hat, und auch noch jezt erreicht werden kann, beſonders wenn man die Frugalität, das freye, luftgewohnte und nomadiſche Leben jener Patriarchen annehmen wollte.

Die Jüdiſche Geſchichte giebt uns folgende Facta: Abraham, ein Mann von großer und entſchloßner Seele, und dem alles glücklich ging, erreichte ein Alter von 175 Jahren, ſein Sohn Iſaac, ein Ruhe liebender, keuſcher und ſtiller Mann, 180; Jacob, ebenfalls ein Freund des

Friedens, aber ſchlauer, nur 147; der Kriegsmann Js-mael 137; die einzige Frau der alten Welt, von deren Lebensdauer wir etwas erfahren, Sarah, 127 Jahre; Joſeph, reich an Klugheit und Politik, in der Jugend bedrängt, im Alter hochgeehrt, lebte 110 Jahr.

Moſes, ein Mann von auſſerordentlichem Geiſt und Kraft, reich an Thaten aber ſchwach an Worten, brachte ſein Sorgen- und Strapazenvolles Leben, bis auf 120 Jahre. Aber ſchon er klagt, „unſer Leben währt 70 Jahr, „wenns hoch kommt, 80;„ und wir ſehen hieraus, daß ſchon vor 3000 Jahren es in dieſem Stück gerade ſo war, wie jezt.

Der kriegeriſche und immer thätige Joſua, ward 110 Jahr alt. — Eli, der Hoheprieſter, ein fetter, phlegmatiſcher und gelaſſener Mann, lebte einige 90, aber Eliſa, ſtreng gegen ſich und gegen andre, und ein Verächter aller Bequemlichkeiten und Reichthümer, lebte weit über 100 Jahre. — In den lezten Zeiten des Jüdiſchen Staats zeichnete ſich der Prophet Simeon, voll Hofnung und Vertrauen auf Gott, durch ein 90jähriges Alter aus.

So ſehr übrigens bey den Egyptiern alles voll Fabeln iſt, ſo hat doch das Alter ihrer Könige, welches von den älteſten Zeiten her gemeldet wird, gar nichts beſonders. Die höchſte Regierungsdauer iſt etwas über 50 Jahr.

Von dem hohen Alter der Seres, oder der heutigen Chineſer, hatte man, nach dem Lucian zu urtheilen, ſehr

hohe Begriffe. Sie heiſſen ausdrücklich macrobii, und zwar ſchreibt Lucian ihr langes Leben ihrem häufigen Waſſertrinken zu. — War es vielleicht auch ſchon der Thee, den ſie damals tranken?

Bey den Griechen finden wir mehrere Beyſpiele von hohem Alter. — Der weiſe Solon, ein Mann von großer Seele, tiefem Nachdenken und feurigem Patriotismus, doch nicht gleichgültig gegen die Annehmlichkeiten des Lebens, brachte ſein Alter auf 80 Jahr. Epimenides von Creta ſoll 157 Jahr alt geworden ſeyn. Der luſtige, ſchwärmende Anacreon lebte 80 Jahr, eben ſo lange Sophocles und Pindar. Gorgias und Leontium, ein großer Redner, und ein viel gereiſter und im Umgang und Unterricht der Jugend lebender Mann, brachte ſein Alter auf 108 Jahr, Protagoras von Abdera, ebenfalls ein Redner und Reiſender, auf 90; Iſocrates, ein Mann von großer Mäſſigkeit und Beſcheidenheit, auf 98 Jahr. Democrit, ein Freund und Forſcher der Natur, und dabey von guter Laune und heiterm Sinn, ward 109 Jahr, der ſchmuzige und frugale Diogenes, 90. Zeno, der Stifter der ſtoiſchen Secte und ein Meiſter in der Kunſt der Selbſtverleugnung, erreichte beynah 100 Jahr, und Plato, eines der göttlichſten Genies, die je gelebt haben, und ein Freund der Ruhe und ſtillen Betrachtung, 81 Jahr. — Pythagoras, deſſen Lehre vorzüglich gute Diät, Mäſſigung der Leidenſchaften und Gymnaſtik empfahl, wurde auch ſehr alt. Er pflegte das menſchliche Leben in vier gleiche Theile zu theilen. Vom 1ſten zum 20ſten Jahre ſey man ein Kind (anfangender Menſch), von 20 bis zu 40 ein junger Menſch, von

von 40 bis zu 60 erſt ein Menſch, von 60 bis 80 ein alter oder abnehmender Menſch, und nach dieſer Zeit rechne er niemand mehr unter die Lebendigen, er möge auch ſo lange leben, als er wolle.

Unter den Römern verdienen folgende bemerkt zu werden.

M. Valerius Corvinus, wurde über 100 Jahr alt, ein Mann von großem Muth und Tapferkeit, vieler Popularität und beſtändigem Glück. Orbilius, der berühmte Orbilius, erſt Soldat, dann Pädagog, aber immer noch mit militäriſcher Strenge, erreichte in dieſer Lebensart ein Alter von 100 Jahren. — Wie hoch der Mädchenſchulmeiſter Hermippus ſein Alter brachte, haben wir ſchon geſehen. — Fabius, durch ſein Zaudern bekannt, zeigte durch ſein 90jähriges Alter, daß man auch dem Tode damit etwas abgewinnen könne. Und Cato, der Mann von eiſernem Körper und Seele, ein Freund des Landlebens und ein Feind der Aerzte, wurde über 90 Jahre alt.

Auch von Römiſchen Frauen haben wir merkwürdige Beyſpiele eines langen Lebens. Terentia, des Cicero Frau, troz ihres vielen Unglücks, Kummers und des Podagra, was ſie plagte, ward 103 Jahre alt. Und Auguſtus Gemahlin, Livia, eine herrſchſüchtige, leidenſchaftliche und dabey glückliche Frau, 90 Jahr.

Beſonders merkwürdig iſts, daß man mehrere Beyſpiele von ſehr alt gewordnen Römiſchen Actricen hat, ein Vorzug, den ſie leider jezt verloren haben, und der zu beweiſen ſcheint,

daß jezt mehr Lebensconſumtion mit ihrem Stande verknüpft iſt, als ehemals. — Eine gewiſſe Luceja, die ſehr jung zum Theater kam, war 100 Jahr Actrice, und erſchien noch im 112 Jahre auf dem Theater. Und Galeria copiala, eine Actrice und Tänzerin zugleich, wurde 90 Jahre nach ihrem erſten Auftritt auf dem Theater, wieder aufgeführt, um als ein Wunder den Pompejus zu complimentiren. Und dennoch wars noch nicht zum leztenmale. Zur Feyer des Auguſts erſchien ſie noch einmal auf dem Theater.

Einen äuſſerſt ſchäzbaren Beytrag von der Lebensdauer, zu den Zeiten des Kaiſer Veſpaſian, liefert uns Plinius, aus den Regiſtern des Cenſus, einer völlig ſichern und glaubwürdigen Quelle. Hier zeigt ſich nun, daß in dem Theile Italiens, der zwiſchen den Appeninen und dem Po liegt, in dem Jahr dieſer Zählung (dem 76ſten unſrer Zeitrechnung) 124 Menſchen lebten, welche 100 und mehr Jahre alt waren, nemlich 54 von 100 Jahren, 57 von 110, 2 von 125, 4 von 130, ebenfalls 4 von 135 bis 137, 3 von 140. Auſſer dieſen fanden ſich noch beſonders in Parma, 5 Menſchen, deren drey 120, und zwey 130 Jahre alt waren; in Piacenza eine von 130 Jahren; zu Faventia eine Frau von 132 Jahren. In einer einzigen Stadt bey Piacenza, (Vellejacium) lebten 10, von denen ſechs 110, und vier 120 Jahre erreicht hatten.

Auch des berühmten Ulpians Mortalitätstabellen treffen auf eine auffallende Art mit den unſrigen, und zwar von groſſen Städten überein. Man kann nach ihnen das alte Rom und London, in Abſicht auf die Lebensprobabilität völlig parallel ſtellen.

Man ſieht alſo zur Gnüge, daß die Dauer des menſchlichen Lebens zu den Zeiten Moſes, der Griechen, der Römer, und jezt immer dieſelbe war, und daß das Alter der Erde keinen Einfluß auf das Alter ihrer Bewohner hat, den Unterſchied etwa ausgenommen, den die verſchiedene Kultur ihrer Oberfläche und die daher rührende Verſchiedenheit des Clima hervorbringen kann.

So iſts z. B. gewiß, daß jezt in Italien nach Verhältniß nicht ſo viele und auch nicht ſo ſehr alte Leute angetroffen werden, als zu Veſpaſians Zeiten; aber die Urſache iſt, daß damals wegen mehrern Waldungen das Clima noch kälter war, und die Menſchen feſter machte *). Auch iſts nicht unwahrſcheinlich, daß die eigenthümliche Wärme der Erde ſelbſt wandern, und ſich zuweilen in einem Erdſtrich mehr anhäufen, in dem andern aber vermindern kann.

Das Reſultat der Unterſuchung bleibt immer: Der Menſch kann noch jezt eben das Alter erreichen, als ehedem. Der Unterſchied liegt nur darinn, daß es ſonſt mehrere, und jezt weniger erreichen.

Laſſen Sie uns nun das Lebensalter nach den verſchiedenen Ständen und Lagen der Menſchen durchgehen, und dabey beſonders auf die neuern Zeiten Rückſicht nehmen.

Und

*) Man findet davon mehrere Spuren. So erzählt z. E. Plinius von Wintern, wo der Wein in den Kellern, und die Tiber bis auf den Grund gefroren war.

Und zwar erſtens Kaiſer und Könige, genug, die Groſſen dieſer Welt. Hat ihnen die Natur, die ihnen am vollkommenſten alle Vorzüge und Freuden des Lebens ſchenkte, nicht auch ihre ſchönſte Gabe, ein längeres Leben verliehen? Leider nicht. Weder die ältere noch neuere Geſchichte ſagt uns, daß dieſe Prärogative ihnen beſonders eigen geweſen wäre. Wir finden in der alten Geſchichte nur wenige Könige, die das 80ſte Jahr erreicht haben. Und vollends die neuere. In der ganzen Reihe der Römiſch-teutſchen Kaiſer, von Auguſt an gerechnet, bis auf unſre Zeiten, welche zuſammen über 200 betragen, finden wir, die zwey erſten, den Auguſt und Tiberius ausgenommen, nur vier, welche das 80ſte Jahr erreichten, den Gordian, Valerian, Anaſtaſius und Juſtinian.

Auguſt wurde 76 Jahre alt, ein Mann von ruhigem und gemäſſigtem Geiſt, aber ſchnell und lebhaft im Handeln, mäſſig in den Genüſſen der Tafel, aber deſto empfänglicher für die Freuden der Künſte und Wiſſenſchaften. Er aß nur die einfachſten Speiſen, und, wenn er nicht hungerte, gar nicht, trank nie über ein Pfund Wein, hielt aber ſehr darauf, daß Freude und gute Geſellſchaft die Mahlzeit würzten. Uebrigens war er von heiterm Sinn und ſehr glücklich, und, was den Punct des Lebens betraf, ſo geſinnt, daß er noch kurz vor ſeinem Tode zu ſeinen Freunden ſagen konnte: Plaudite, Amici. „Applaudirt, meine Freunde, die Komödie iſt „zu Ende.„ Eine Geiſtesſtimmung, die der Erhaltung des Lebens äuſſerſt vortheilhaft iſt. Im 30ſten Jahre überſtand er eine ſchwere und ſo gefährliche Krankheit, daß man ihn für verloren hielt. Es war eine Art von Nervenkrankheit, die

durch das warme Verhalten und die warmen Bäder, die ihm ſeine gewöhnlichen Aerzte riethen, nur noch verſchlimmert werden mußte. Antonius Muſa kam alſo auf den Einfall, ihn gerade auf die entgegengeſezte Art zu behandeln. Er mußte ſich ganz kalt verhalten und ganz kalt baden, und in kurzem war er wieder hergeſtellt. Dieſe Krankheit ſowohl, als die dadurch bewirkte nützliche Veränderung ſeiner Lebensart, trugen wahrſcheinlich viel zur Verlängerung ſeines Lebens bey. — Und nebenbey lehrt uns dieſe Geſchichte, daß man ſehr Unrecht hat, die Methode des kalten Badens die Engliſche zu nennen, da ſie ſchon ſo alt iſt.

Der Kaiſer Tiberius lebte noch zwey Jahr länger, er war von heftiger Gemüthsart, aber vir lentis maxillis, wie ihn Auguſt nennte, ein Freund der Wolluſt, aber bey dem allen diätetiſch, und ſelbſt in dem Genuß nicht ohne Aufmerkſamkeit auf ſeine Geſundheit, ſo daß er zu ſagen pflegte, er hielte den für einen Narren, der nach dem 30ſten Jahre noch einen Arzt um ſeine Diät befragte, weil ein jeder alsdenn ſchon mit einiger Aufmerkſamkeit das, was ihm nützlich und ſchädlich wäre, erkannt haben müßte.

Der berühmte Eroberer Aurengzeb erreichte zwar ein 100jähriges Alter, aber er iſt nicht ſowohl als König, ſondern vielmehr als Nomade zu betrachten.

Eben ſo ſelten iſt das hohe Alter in den Königs- und Fürſtenhäuſern der neuern Zeit. Nur die Könige von Frankreich*, aus dem Bourbonſchen Hauſe, machen eine Ausnahme, wo gleich drey auf einander folgende ein Alter von 70 Jahren erreichten.

Auch

Auch dürfen wir hier, als eines der wichtigſten neuern Beyſpiele, des großen Königs, Friedrich II. nicht vergeſſen. Er war in allem groß, ſelbſt in ſeinem Phyſiſchen. — Er erreichte nicht nur ein, unter den Königen ſchon ſehr ſeltnes, Alter von 76 Jahren, ſondern, was noch mehr ſagen will, er erreichte es nach dem Mühe- Sorgen- und Strapazenvollſten Leben, das vielleicht je ein Menſch durchlebte, von dem er 20 Jahr im wirklichen Kriege zubrachte, und dabey alle Strapazen eines gemeinen Soldaten ertrug, nur mit dem Unterſchied, daß er zugleich als Feldherr für alle dachte, und die Nacht, wenn jener Ruhe fand, noch mit tiefem Nachdenken und neuen Planen zubrachte.

Die geiſtliche Hoheit war in dieſem Betracht nicht glücklicher. Von 300 Päbſten, die man rechnen kann, haben nicht mehr als 5 ein Alter von 80 Jahren erreicht oder überſchritten, ohneracht hier der Vortheil eintritt, daß ſie erſt ſpät zu dieſer Würde gelangen, und alſo mehr Wahrſcheinlichkeit eines hohen Alters haben.

Aber eine Menge von auſſerordentlichen Beyſpielen findet man unter den Eremiten und Kloſtergeiſtlichen, die bey der ſtrengſten Diät, Selbſtverleugnung und Abſtraction, gleichſam entbunden von allen menſchlichen Leidenſchaften und dem Umgange, der ſie rege machen kann, ein contemplatives Leben, doch mit körperlicher Bewegung und Luftgenuß verbunden, führten. So wurde der Apoſtel Johannes 93 Jahre, der Eremit Paullus, bey einer faſt unglaublich ſtrengen Diät und in einer Höhle, 113, und der heilige Antonius 105 Jahre alt; Athanaſius, Hieronymus über-

überſchritten ebenfalls das 80ſte Jahr. — In neuern Zeiten, wo die Abſtraction des Geiſtes, die Selbſtverleugnung und frugale Diät einige Abänderungen erlitten haben, ſind dieſe Beyſpiele ſeltner worden.

Eben ſo ſehr haben ſich tiefdenkende Philoſophen von jeher durch hohes Alter ausgezeichnet, beſonders wenn ihre Philoſophie ſich mit der Natur beſchäftigte und ihnen das göttliche Vergnügen, neue wichtige Wahrheiten zu entdecken, gewährte. Der reinſte Genuß, eine wohlthätige Exaltation unſrer ſelbſt, und eine Art von Reſtauration, die unter die vorzüglichen Lebensverlängerungsmittel eines vollkommnen Geſchöpfs zu gehören ſcheint! — Die Aelteſten finden wir unter den Stoikern und Pythagoräern, bey denen Bezähmung der Leidenſchaften und der Sinnlichkeit, und eine ſtrenge Diät, unter die weſentlichſten Eigenſchaften eines Philoſophen gehörten. — Wir haben ſchon oben die Beyſpiele eines Plato und Iſokrates betrachtet. — Appollonius von Tyana, ein ſchöner, vollkommner, in allen geiſtigen und körperlichen Eigenſchaften auſſerordentlicher Mann, der bey den Chriſten für einen Zauberer, bey den Römern und Griechen für einen Götterboten galt, in ſeiner Diät ein Nachfolger des Pythagoras, und ein groſſer Freund des Reiſens, ward über 100 Jahr alt. Xenophilus, ebenfalls ein Pythagoräer, 106 Jahr. Der Philoſoph Daemonax, ebenfalls 100 Jahr; er war ein Mann von äuſſerſt ſtrengen Sitten, und von einer ungewöhnlichen ſtoiſchen Apathie. Man fragte ihn vor ſeinem Tode: Wie er begraben ſeyn wollte? Macht euch darum keine Sorge, antwortete er, die Leiche wird ſchon der Geſtank begraben. Aber,

willſt,

willſt du denn, warfen ihm ſeine Freunde ein, Hunden und Vögeln zur Speiſe dienen? Warum nicht? erwiederte er, ich habe, ſo lange ich lebte, den Menſchen nach allen Kräften zu nützen geſucht, warum ſollte ich nach meinem Tode nicht auch den Thieren etwas geben?

Selbſt in neuern Zeiten haben die Philoſophen dieſen Vorzug ſich erhalten. Und die größten und tiefſten Denker ſcheinen darinne eine Frucht mehr ihrer geiſtigen Freuden zu genießen. Kepler und Baco erreichten ein hohes Alter; Newton, der ſo ganz alle ſeine Freuden und Genüſſe in höhern Sphären fand, daß man verſichert, er habe ſeine Jungfrauſchaft mit ins Grab genommen, kam bis auf 90 Jahre. Euler, ein Mann von unbegreiflicher Thätigkeit, deſſen tiefgedachte Schriften ſich über 300 belaufen, näherte ſich ebenfalls dieſem Alter, und noch jezt zeigt der größte lebende Philoſoph, Kant, daß die Philoſophie nicht nur das Leben lange erhalten, ſondern auch noch im höchſten Alter die treueſte Gefährdin und eine unerſchöpfliche Quelle der Glückſeeligkeit für ſich und andere bleiben kann.

Beſonders zeichnen ſich die Academiciens in dieſer Rückſicht aus. Ich brauche nur an den ehrwürdigen Fontenelle, der 100 Jahr weniger eins alt wurde, und an du Neſtor Formey, zu erinnern, die Beyde Secretaires perpetuels, erſtrer der Franzöſiſchen, leztrer der Berliner Academie, waren.

Eben ſo finden wir unter den Schulmännern viele Beyſpiele eines langen Lebens, ſo daß man beynahe glauben ſollte, der beſtändige Umgang mit der Jugend könne

ne etwas zu unſrer eignen Verjüngung und Erhaltung beytragen.

Einen ganz vorzüglichen Rang in der Geſchichte des langen Lebens, behaupten aber die Dichter und Künſtler, genug, die Glücklichen, deren hauptſächliches Geſchäft im Spielen der Phantaſie und ſelbſtgeſchaffnen Welten beſteht, und deren ganzes Leben im eigentlichſten Verſtande ein ſchöner Traum iſt. Wir haben ſchon oben geſehen, wie hoch Anacreon, Sophocles, Pindar, ihr Leben brachten. Young, Voltaire, Bodmer, Haller, Metaſtaſio, Gleim, Utz, Oeſer, haben alle ein hohes Alter erreicht, und ich erlaube mir hier die Hofnung, die zugleich gewiß der Wunſch eines jeden von uns iſt, zu äuſſern, daß die Zierde der Teutſchen Dichter, Wieland, die neueſte Beſtätigung dieſes Grundſatzes geben möge.

Aber die auſſerordentlichen Beyſpiele von langem Leben finden wir nur unter den Menſchenklaſſen, die unter körperlicher Arbeit, und in freyer Luft, ein einfaches naturgemäſſes Leben führen, unter Landleuten, Gärtnern, Jägern, Soldaten und Matroſen. Nur in dieſen Ständen erreicht der Menſch noch jezt ein Alter von 140, ja 150 Jahren. Ich kann mir das Vergnügen nicht verſagen, Ihnen die merkwürdigſten dieſer Beyſpiele etwas umſtändlich zu erzehlen, denn in ſolchen Fällen hat oft auch der kleinſte Umſtand Intereſſe und Bedeutung.

Im Jahr 1670 ſtarb H. Jenkins in Yorkſhire. Er war ſchon im Jahr 1513 bey der Schlacht zu Flowdenfield geweſen, und damals 12 Jahr alt. Man konnte aus

den

den Regiſtern der Kanzleyen und andrer Gerichtshöfe, erſehen, daß er 140 Jahre lang vor Gericht erſchienen war, und Eyde abgelegt hatte. Gegen die Wahrheit der Sache iſt alſo nichts einzuwenden. Er war bey ſeinem Tode 169 Jahr alt. Seine lezte Beſchäftigung war Fiſcherey, und er konnte noch, als er ſchon weit über 100 Jahre alt war, in ſtarken Strömen ſchwimmen.

Ihm kommt Th. Parre am nächſten, ebenfalls ein Engländer aus Shropſhire. Er war ein armer Bauersmann, und mußte ſich mit ſeiner täglichen Arbeit ernähren. Als er 120 Jahr alt war, verheyrathete er ſich wieder mit einer Wittwe, mit der er noch 12 Jahr lebte, und ſo, daß ſie verſicherte, ihm nie ſein Alter angemerkt zu haben. Bis in ſein 130ſtes Jahr verrichtete er noch alle Arbeit im Hauſe, und pflegte ſogar noch zu dreſchen. Einige Jahr vor ſeinem Tode erſt fingen die Augen und das Gedächtniß an ſchwach zu werden, das Gehör und ſein Verſtand aber blieben bis zu Ende gut. In ſeinem 152ſten Jahre hörete man von ihm in London, der König wurde ſehr begierig dieſe Seltenheit zu ſehen, und er mußte ſich auf den Weg machen. Und dieß brachte ihn höchſtwahrſcheinlich um ſein Leben, das er auſſerdem noch länger würde fortgeſezt haben. Er wurde nehmlich da ſo königlich tractirt, und auf einmal in ein ſo ganz entgegengeſeztes Leben verſezt, daß er bald darauf 1635 in London ſtarb. Er war 152 Jahr und 9 Monate alt worden, und hatte 9 Könige von England erlebt. — Das allermerkwürdigſte war nun dieß, daß man bey der Section, welche Harrey verrichtete, alle ſeine Eingeweyde in dem geſundeſten Zuſtande antraf; nicht der geringſte Fehler war zu entde-

decken. Sogar die Rippen waren noch nicht einmal verknochert, was man ſonſt bey allen alten Leuten findet. In ſeinem Körper lag alſo noch nicht die mindeſte Urſache des Todes, und er war blos an ſchnell erzeugter Ueberfüllung geſtorben, weil man ihm zu viel zu gute gethan hatte.

Ein Beweis, daß in manchen Familien eine ſolche altmachende Anlage, ein beſonders gutes Stamen vitae ſeyn könne, giebt eben dieſer Parre. Erſt vor wenig Jahren ſtarb ſeine Urenkelin zu Corke in einem Alter von 103 Jahren.

Faſt von eben der Art iſt folgendes ganz neueres Beyſpiel *). Ein Däne, Nahmens Draakenberg, geboren 1626, diente bis in ſein 91ſtes Jahr als Matroſe auf der Königl. Flotte, und brachte 15 Jahre ſeines Lebens in der Türkiſchen Sklaverey, und alſo im größten Elende zu. Als er 111 Jahr alt war, und ſich nun zur Ruhe geſezt hatte, fiels ihm ein, doch nun zu heyrathen, und er nahm eine 60jährige Frau; dieſe aber überlebte er lange, und nun in ſeinem 130ſten Jahre verliebte er ſich noch in ein junges Bauermädchen, die aber, wie man wohl denken kann, ſeinen Antrag ausſchlug. Er verſuchte ſein Heil nun noch bey mehrern; da er aber nirgends glücklicher war, ſo beſchloß er endlich ledig zu bleiben, und lebte ſo noch 16 Jahre. Erſt im Jahre 1773 ſtarb er im 146ſten Jahre ſeines Alters. Er war ein Mann von ziemlich heftigem Temperament, und zeigte oft ſeine Stärke noch in den lezten Jahren ſeines Lebens.

Im

*) Heinze Kiel. Neues Magaz. 1. B. 3. St.

Im Jahr 1757 ſtarb zu Cornwallis J. Effingham im 144ſten Jahr ſeines Alters. Er war unter Jacob I. Regierung von ſehr armen Eltern geboren, und von Kindheit auf zur Arbeit gewöhnt, diente lange als Soldat und Korporal, und als ſolcher auch in der Schlacht bey Höchſtädt. Zulezt kehrte er zurück in ſeinen Geburtsort, und lebte als Tagelöhner bis an ſein Ende. Zu bemerken iſt, daß er in der Jugend niemals hitzige und ſtarke Getränke getrunken, immer ſehr mäſſig gelebt, und nur ſelten Fleiſch gegeſſen hat. Er wußte bis zu ſeinem 100ſten Jahre faſt nicht, was Krankheit war, und machte noch 8 Tage vor ſeinem Ende eine Reiſe von drey Meilen.

Die allerneueſten und nicht weniger merkwürdigen Beyſpiele ſind folgende:

Im Jahr 1792 ſtarb im Holſteinſchen ein gewiſſer Stender, ein arbeitſamer Bauersmann, im 103ten Jahre. Seine Nahrung war beynahe nichts anders als Grütze und Buttermilch; äuſſerſt ſelten aß er Fleiſch, und immer nur ſehr ſtark geſalzen. Er hatte faſt niemals Durſt, und trank daher ſehr ſelten. Tabak rauchte er gern. Erſt im Alter fing er an Thee und zuweilen Koffee zu trinken. Die Zähne verlor er bald. Krank war er nie. Aergern konnte er ſich gar nicht, d. h. es war bey ihm phyſiſch unmöglich, daß die Galle überging. Er vermied auch alle Gelegenheit zu Zank und Streit. Dafür aber hatte er ein deſto größres Vertrauen auf die Vorſehung, und wußte ſich dadurch in allen Uebeln und Unglücksfällen zu tröſten und aufzurichten. Seine liebſte Unterhaltung war immer: Gottes Güte *). —

Eins

*) Schlesw. Hollſtein. Provinz. Blatt. 1792.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Eins der aller ſonderbarſten Beyſpiele, wie unter dem abwechſelndſten Spiele des Glücks, der anhaltendſten Todesgefahr und den nachtheiligſten Einflüſſen, ſich dennoch das Leben eines Menſchen unglaublich lange erhalten kann, iſt folgendes: Im Jahr 1792 ſtarb in Preußen ein alter Soldat, Nahmens Mittelſtedt, in einem Alter von 112 Jahren. Dieſer Mann war 1681 im Jun. zu Fiſſahn in Preuſſen geboren, und wurde als Bedienter von ſeiner Herrſchaft, die in einem Abend ihre ganze Equipage und 6 Bedienten dazu verſpielte, ebenfalls mit verſpielt. Er ging hierauf in Kriegsdienſte, und diente 67 Jahre als Soldat, machte alle Feldzüge unter König Friedrich I. Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. beſonders den ganzen 7jährigen Krieg mit, wohnte 17 Hauptbataillen bey *), wo er unzähligemal dem Tode trozte und viel Bleſſuren erhielt. Im 7jährigen Kriege wurde ihm das Pferd unter dem Leibe erſchoſſen und er gerieth in Ruſſiſche Gefangenſchaft. — Nach allen dieſen ausgeſtandenen Mühſeligkeiten heyrathete er, und nachdem ihm zwey Weiber geſtorben waren, heyrathete er im Jahr 1790., alſo im 110ten Jahre ſeines Alters, die dritte Frau. Er war noch im Stande, bis kurz vor ſeinem Tode, alle Monate 2 Stunden Wegs zu gehen um ſich ſeine kleine Penſion zu holen.

In

*) In dieſer Abſicht verdient auch das Beyſpiel des Kaiſerl. Generals Graf Molza Erwähnung, welcher 1792 im 78ſten Jahr ſtarb. Er hatte vom 18ten Jahre an gedient, 17 Feldzüge und 9 Belagerungen mitgemacht, und war 7mal ſchwer verwundet worden.

In eben dem Jahre ſtarb zu Neus im Erzſtift Kölln, ein Greiß von 112 Jahren (H. Kauper); er war ein Mann von ſtarkem Körper, war gewohnt täglich einen kleinen Spaziergang zu machen, konnte bis an ſeinen Tod ohne Brille leſen, und behielt auch den Gebrauch ſeiner Vernunft bis ans Ende.

In England ſtarb vor kurzem Helena Gray im 105ten Jahre ihres Alters. Sie war klein von Perſon, ſehr munter, aufgeräumt und launigt, und bekam wenig Jahre vor ihrem Tode neue Zähne.

Noch im vorigen Jahre lebte in der Grafſchaft Fife, Thomas Garrik in ſeinem 108ten Jahre, noch ſehr munter und war noch immer, ſo wie in vorigen Zeiten, wegen ſeines Straußenmagens berühmt. Seit 20 Jahren lag er nie krank zu Bett.

Noch vor kurzem lebte zu Tacony bey Philadelphia, (meldet ein Engliſches Blatt vom vorigen Jahre) ein Schuſter, Nahmens R. Glan, in ſeinem 114ten Jahre. Er iſt ein geborner Schotte, hat noch König Wilhelm III. geſehen, hat den vollen Gebrauch ſeines Geſichts und Gedächtniſſes, ißt und trinkt behaglich, verdaut herrlich, arbeitet die ganze Woche, und wallfahrtet Sonntags nach Philadelphia in die Kirche. — Seine dritte Frau lebt noch, iſt 30 Jahr alt, und iſt mit ſeiner Amtsführung zufrieden.

Ein gewiſſer Baron, Baravicino de Capellis, ſtarb 1770 zu Meran in Tyrol, in einem Alter von 04 Jahren. Er hatte vier Frauen gehabt; im 14ten Jahre die erſte,

und im 84ſten die vierte geheyrathet. Aus der lezten Ehe wurden ihm 7 Kinder gebohren, und als er ſtarb, war ſeine Frau mit dem 8ten ſchwanger. Er verlor die Munterkeit ſeines Leibes und ſeiner Seele nicht eher, als in den lezten Monaten ſeines Lebens. Nie brauchte er eine Brille, und machte noch oft, in ſeinem hohen Alter, einen Weg von 2 Stunden zu Fuß. Seine gewöhnliche Koſt waren Eyer; nie aß er gekochtes Fleiſch, nur dann und wann etwas gebratenes, aber immer nur wenig. Thee trank er häufig mit Roſſolis und Zuckerkand.

Ant. Senish, ein Ackermann im Dorfe Puy in Limoges, ſtarb im Jahr 1770 im 111ten Jahre ſeines Alters. Er arbeitete noch 14 Tage vor ſeinem Ende, hatte noch ſeine Haare und Zähne, und ſein Geſicht hatte nicht abgenommen. Seine gewöhnliche Koſt waren Kaſtanien und Türkiſch Korn. Nie hatte er Ader gelaſſen, und nie etwas zum Abführen genommen.

Auch in unſern Gegenden Teutſchlands kann man ein Alter von 136 Jahren erreichen, wie folgendes Beyſpiel beweißt: Georg Wunder war den 23. April 1626 zu Wülcherſtädt in Salzburg geboren, und kam 1754 mit ſeiner Frau nach Greiz. Da man ſeine Zeugniſſe richtig befunden hatte, ſo wurde ihm im Krankenhauſe eine Wohnung gegeben. Etliche Jahre darnach ſtarb ſeine Frau, die ihn bis dahin gut gepflegt hatte, in einem Alter von 110 Jahren, und von dieſer Zeit an kam er in das Waiſenhaus, und wurde daſelbſt bis an ſeinen Tod erhalten, welcher den 12. Dec. 1761 erfolgte. Nur in der lezten Zeit wurde er kindiſch, und ging an zwey Stöcken, doch behielt er Geſicht

und Gehör bis an ſein Ende. Er ſowohl als ſeine Frau ſind in Greiz abgemahlt. Das iſt das höchſte Beyſpiel von Alter, was mir in Teutſchland bekannt geworden iſt.

Ich kann mich unmöglich enthalten, hier eine der intereſſanteſten Geſchichten des hohen Alters einzuſchalten, die uns in Schubarts Engliſchen Blättern (2. Band. 2. Stück) mitgetheilt wird:

„Die Jugend einer gewiſſen Stadt in Kent lacht immer, wenn man den alten Nobs nennt. Ihre Väter ſchon pflegten ihnen von dieſem Wundermann zu erzählen, deſſen ganze Lebensart ſo regelmäſſig war, wie der Schattenweiſer einer Sonnenuhr. Von einer Zeit zur andern ließ ſich zu gewiſſen Stunden die ehrwürdige Geſtalt ſehen. Man ſah ihn mitten in den Hundstägen am jähen Hügelhange arbeiten, mitten im Winter den Eisbehangenen Berg hinan klettern, läſſig zugeknöpft im herbſten Froſte, und trotzend dem ehernen Nordſturm; im Herbſte bis an die Hüften entblößt — Hut, Atzel und Stock in einer Hand, indeß die andre unbedeckt gegen die dumpfe neblichte Luft anruderte.„

„Sein gewöhnlicher Spaziergang ging nach dem Gipfel eines Hügels, den er ſtets in einer beſtimmten Zeit erreichte, und Nobs rühmte ſich, er habe nicht weniger als 40,000mal die Schritte gezählt, ſo er zu dieſer Wallfahrt brauchte. Zu Highgate trank er dann bedächtlich ſeine einzige Bouteille, ſah eine Stunde lang hinab ins dampfige Thal, und trug ſich hernach ganz ruhig wieder nach Hauſe. Jede kleinſte Krümmung des Weges war ihm bekannt, und er wußte, oh-

ne niederzuſehen, wo er den Fuß aufheben müſſe, um über einen Stein hinwegzuſchreiten. Den Weg fand er mit verbundenen Augen, und wär' er auch ganz blind geweſen, ſo hätte man ihn eben ſo wenig fünf Schritte über das Thor der Herberge hinausführen können, als der arbeitende Hund, der das Waſſer aus dem Brunnen zieht, weiter gepeitſchet werden kann, wenn der Eimer den Rand erreicht hat.„

„Jedermann auf dem Wege kannte den alten Robs, und Robs kannte jedermänniglich; er grüßte freundlich nach allen Seiten hin: aber ſelbſt die älteſte Bekanntſchaft hätt' es nicht über ihn vermocht, irgendwo einzuſprechen, und Erfriſchung zu ſich zu nehmen; nie erlaubte er ſich früher zu trinken, als bis er ſeinen Krugvoll durch das beſtimmte Tagwerk verdient hatte.„

„Alle Bewohner am Wege kannten den wunderbaren Alten, und unter ihnen war keiner, der ihn nicht liebte. Der Harmloſe iſt derjenige Karacter, mit welchem ſich alle Menſchen am liebſten vertragen; und eben das war er im höchſten Grade. Er hatte ſeine Eigenheiten, aber ſie beluſtigten, und die ganze Gegend ſchien einen gemeinſchaftlichen Verluſt erlitten zu haben, als ihn der Tod hinwegraffte.„

„Für jedes Haus, für jede Hütte am Wege hatte er ſeinen eignen Gruß, der jedesmal der Perſon angepaßt war. Keine ſeiner Redensarten beleidigte, denn man nahm ſie ſo, wie er ſie meinte, als hieß es: „Robs geht fürbaß:„

„Aufgeſchürzt!„ war ſein Wort, wenn er am Milchlager vorbeyging; worauf die rothbackigten Mädchen erwieder-

ken: „Guten Spaziergang, Meiſter!„ Ging er am Schneider vorüber, ſo ſagte er mit gutherzigem Kopfnicken: „Puz's Licht!„ und die Antwort war: „Wart alter Schalk.„ Am Pappelhof ſchlug er auf die Hundshütte, und wedelnd begegneten ihm die argloſen Thiere. Am Pfarrhofe nahm er die Mütze ab, und ſang je und je ein andächtiges „Amen!„ Es war blos ein einfältiges zweyſilbiges Wort, aber es drückte die ganze Verehrung des guten Mannes für die Religion aus.„

„Kaum daß ihn der Regen von ſeinem Wanderzug abhalten konnte; ſelbſt alsdann ſpazierte er in Gedanken nach Highgate. Er machte nemlich aus ſeinen zwei Stuben nur eine, und trat zur geſezten Zeit ſeine Wallfahrt an. Da er wußte, wie viel Schritte dazu erforderlich wären, ſo ging er durch beyde Zimmer auf und nieder, bis die Zahl voll, und ſo weit das Tagwerk vollbracht war. Aber wie ſtand es, wird man fragen, mit den verſchiedenen Stationen? — Die wurden nicht übergangen. Hatte er ſo viel Schritte gezählt, als zum Milchlager erforderlich waren, ſo rief er: „Aufgeſchürzt!„ Waren der Schritte zum Schneider genug, ſo rief er ſein Top! eben ſo regelmäſſig, als ſtreckte der querbeinige Bruder ſein Käſegeſicht zur Antwort heraus; am Pappelhof ſchlug er ſtatt der Hundshütte auf den Tiſch und wenn er ſein Amen geſagt hatte, ſo ſchüttelte er ſich eben ſo freudig, als befände er ſich am Ziele ſeiner Wanderſchaft. Auf dieſer Zimmerreiſe ſah er in der Einbildung jeden Winkel, der ihm auf der wirklichen vorkam: auf der Brücke umduftete ihn das friſche Heu; er hob ſeine Füße höher, wenn er im Geiſt an den Hügel gekommen war; im Hintergrunde

des Zimmers wurden zween Stühle neben einander gepflanzt, über die er hinüber kletterte, wenn ihm ein Zaun vorkam. Er lüftete ſich, wenn er an ſeiner Herberge angelangt war; er öffnete ſeine Flaſche; von einem ſeiner Fenſter aus mahlte ſich ſeine Phantaſie die ganze Ausſicht des Hügels: und wenn er dann eine Stunde ausgeruht und ſich erfriſcht hatte, ſo trat er eben ſo bedächtig den Rückzug an; überſtieg wieder jeden Zaun, und zollte von Station zu Station ſeine Grüße.„

„Ihr, die ihr dieſen wunderlichen Alten belacht, laßt denkenden Ernſt auf eure Stirne treten, und ahmt ihm nach! Durch dieſe täglichen Uebungen brachte er ſein Leben auf 96 Jahre. Er war ein Vater dem Betrübten, ein Tröſter dem Leidenden, dem Dürftigen ein Stab — der beſte gutmüthigſte Menſch der ganzen Gegend. Stets froh in ſich ſelber, ſuchte er auch über Andere Frohſinn zu verbreiten, und achtete kein Opfer zu groß. Den Unglücklichen widmete er die Gaben, welche Andre an loſe Vergnügungen verſchwenden, und bekam ihr ſegnendes Lächeln und ihr Gebet zum Lohne. Mag der Sturm ſeine Aſche verſtreuen, das Andenken an ſein Herz wird ewig unter dieſen Menſchen leben.„

„Die, ſo ihn blos ſahen, liebten den Mann wegen ſeiner Eigenheiten; die ſeines Beiſtandes bedurften, verehrten ihn wegen ſeiner Tugend und Milde. Im ganzen Laufe eines ſo langen Lebens konnte niemand aufſtehen und ſagen: Nobs habe ihn auch nur in Gedanken beleidigt. Bey einem ſehr mittelmäſſigen Einkommen behauptete er 60 Jahre hindurch den Namen des Mildthätigen, und ließ bey ſeinem Hinſcheiden ſeiner Familie nur wenig zurück. Aber er vermach-

machte ihr dabey ein unſchäzbares Erbe — jene Segnungen, welche der lohnende Himmel für die Kinder der Barmherzigen aufbewahrt.„

Das allerneueſte Beyſpiel iſt folgendes: In einem kleinen Dorfe unweit Bergen in Norwegen ſtarb im September 1797 Joſeph Surrington im 160ſten Jahre ſeines Alters. Er behielt den ungeſchwächten Gebrauch ſeiner Sinne und ſeines Verſtandes bis zur Stunde ſeines Todes. Tages vorher verſammelte er ſeine Familie und theilte ſein Vermögen unter ſie. Er war mehrmals verheyrathet, und hinterläßt eine junge Wittwe und mehrere Kinder. Sein älteſter Sohn iſt 103 und der jüngſte 9 Jahr alt.

Dieß ſind die Beyſpiele des höchſten Alters in neuern Zeiten, die mir bekannt worden ſind. — Leute von 100 Jahren rechne ich hierunter gar nicht, denn die kommen häufiger vor. Noch vor einigen Jahren ſtarb in Bürgel, nicht weit von hier, ein Zimmermann in ſeinem 104ten Jahre. Er hatte noch täglich gearbeitet. Seine liebſte Beſchäftigung war zulezt, Garn zu ſpinnen. Einſt ſaß er hinter ſeinem Spinnrade. Mit einemmale bemerkte ſeine Tochter, daß er nicht mehr ſpann. Sie ſah alſo nach ihm, und — er war geſtorben.

Billig ſollten nun die Aerzte hier auch eine vorzügliche Stelle behaupten, welche die Mittel zum Leben und zur Geſundheit ſo reichlich an andere ausſpenden. Aber leider iſt dieß nicht der Fall. — Bey ihnen heiſts am meiſten: Aliis inſerviendo conſumuntur: aliis medendo moriuntur.

Wenigſtens bey den practiſchen Aerzten iſt die Sterblichkeit ſehr groß, vielleicht größer, als bey irgend einem andern Metier. Sie können gerade am wenigſten die Geſundheits- und Vorſichtsregeln beobachten, die ſie andern geben, und dann exiſtiren wenige Beſchäftigungen, wo Leibes- und Seelenconſumtion zugleich ſo groß wäre, wie in dieſer. Kopf und Füſſe müſſen immer gemeinſchaftlich arbeiten. — Doch gilt dieſe größere Sterblichkeit mehr von den erſten 10 Jahren der Praxis. Ein Arzt, der dieſe glücklich überſtanden hat, erlangt eine gewiſſe Feſtigkeit, eine gewiſſe Unempfindlichkeit gegen die Strapazen und Krankheitsurſachen, durch die Gewohnheit werden ſelbſt die üblen Ausdünſtungen und anſteckenden Krankheitsgifte weniger nachtheilig, er bekommt mehr Gleichmuth bey den täglichen herzbrechenden Jammerſcenen, und ſelbſt gegen die mannichfaltigen Ungerechtigkeiten, und moraliſchen Mishandlungen, die dieſes Metier begleiten, und ſo kann alſo ein Arzt, der ſeine Probezeit glücklich ausgehalten hat, ein alter Mann werden.

Unſer Ahnherr, Hippocrates, geht uns da mit gutem Beyſpiele vor. Er ward 104 Jahr alt. Sein Leben beſtand in Beobachtung der Natur, im Reiſen und Krankenbeſuchen; er lebte mehr in kleinen Orten und auf dem Lande, als in großen Städten. — Galen, Crato, Foreſtus, Plater, Hofmann, Haller, van Swieten, Boerhave erreichten alle ein beträchtliches Alter.

In Anſehung der Kürze des Lebens zeichnen ſich beſonders Berg- und Hüttenarbeiter, alſo die Menſchen, die unter der Erde oder in beſtändigen giftigen Ausdünſtungen leben, aus. Es gibt Gruben, die viel Arſenik und Cobald enthalten, wo die Arbeiter nicht über 30 Jahre alt werden.

Und

Und nun noch einen Blick auf den Unterſchied des Alters nach dem Clima, oder vielmehr der Landesart.

Oben an ſteht Schweden, Norwegen, Dänemark und England. Dieſe Länder haben unſtreitig die älteſten Menſchen in neuern Zeiten hervorgebracht. Die Beyſpiele von 130, 40, 50jährigen Menſchen gehören dieſen Ländern zu.

So ſehr die nördlichere Lage dem hohen Alter vortheilhaft iſt, ſo iſt doch ein gar zu hoher Grad von Kälte der Lebenslänge ebenfalls nachtheilig. — In Island und den nördlichſten Theilen von Aſien (Sibirien), erreicht man höchſtens ein Alter von 60 bis 70 Jahren.

Auſſer England und Schottland hat auch Ireland den Ruhm eines hohen Alters. In einem einzigen mittelmäſſigen Ort (Dunsford) in Irrland, zählete man 80 Perſonen über 80. — Und Baco ſagt: ich glaube, es exiſtirt im ganzen Lande kein Dörfgen, wo nicht ein Menſch von 80 Jahren anzutreffen wäre.

In Frankreich iſt das höchſte Alter nicht ſo häufig, doch ſtarb im Jahr 1757 noch ein Mann von 121 Jahren.

Eben ſo in Italien; doch hat man von den nördlichen Provinzen, der Lombardey, Beyſpiele von hohem Alter.

Auch in Spanien giebts Beyſpiele von Menſchen, die bis zum 110ten Jahr gelebt haben, — doch ſelten.

Das ſchöne und geſunde Griechenland hat noch immer den Ruhm des hohen Alters, den es ſonſt hatte. Tournefort traf noch zu Athen einen alten Conſul von 118 Jahren an. Beſonders zeichnete ſich die Inſel Naxos aus.

Selbſt

Selbſt in Egypten und Indien finden ſich Beyſpiele von ſehr langem Leben, beſonders unter der Secte der Bramanen, Anachoreten und Einſiedler, die die Schwelgerey und Faulheit der andern Einwohner dieſer Länder nicht lieben.

Aethiopien ſtand ehedem in dem Ruf eines ſehr langen Lebens; aber Bruce erzählt uns das Gegentheil.

Vorzüglich ſind einige Gegenden von Ungarn durch ihr hohes Alter berühmt.

Teutſchland hat zwar viele Alte, aber wenig Beyſpiele von auſſerordentlich hohem Alter.

Selbſt in Holland kann man alt werden, aber es geſchieht nicht häufig, und das Alter erhebt ſich ſelten bis zum 100ten Jahr.

Sechs-

Sechste Vorleſung.

Reſultate aus den Erfahrungen. Beſtimmung des menſchlichen Lebensziels.

Unabhängigkeit der Mortalität im Ganzen vom hohen Alter einzelner — Einfluß der Lage, des Clima, der Lufttemperatur und Beſtändigkeit auf Lebensdauer — Inſeln und Halbinſeln — die Alterreichſten Länder in Europa — Nutzen des naturgemäſſen Lebens — Die zwey ſchrecklichſten Extreme der Mortalität in neuern Zeiten — Lebensverlängernde Kraft des Mitteltons in Allem — des Eheſtandes — des Geſchlechts — der Thätigkeit — der Frugalität — der Kultur — des Landlebens — Auch bey Menſchen mögliche Verjüngung — Beſtimmung des menſchlichen Lebensziels — Abſolute und relatife Dauer deſſelben — Tabellen über die leztere.

Um nicht durch zu überhäufte Beyſpiele zu ermüden, breche ich hier ab, und werde die übrigen in der Folge bey ſchicklichen Gelegenheiten anführen.

Für-

Für jezt erlaube man mir, nun die wichtigſten allgemeinen Reſultate und Schlußfolgen aus dieſen Erfahrungen zu ziehen.

1. Das Alter der Welt hat bisher noch keinen merklichen Einfluß auf das Alter der Menſchen gehabt. Man kann noch immer eben ſo alt werden, als zu Abrahams und noch frühern Zeiten. Allerdings giebt es Perioden, wo in dem nehmlichen Lande die Menſchen einmal länger, das andremal kürzer lebten, aber dieß rührt offenbar nicht von der Welt, ſondern von den Menſchen ſelbſt her. Waren dieſe noch wild, einfach, arbeitſam, Kinder der Luft und der Natur, Hirten, Jäger und Ackersleute, ſo war auch ein hohes Alter bey ihnen gewöhnlich. Wurden ſie aber nach und nach der Natur untreu, überverfeinert und luxuriös, ſo wurde auch die Lebensdauer kürzer. — Aber das nehmliche Volk, durch eine Revolution wieder in einen rohern naturgemäſſern Zuſtand verſezt, kann ſich auch wieder zu dem natürlichern Ziel des Lebens erheben. — Folglich ſind dieß nur Perioden, welche kommen und gehen; das Menſchengeſchlecht im Ganzen leidet darunter nicht, und behält ſein ihm angewieſenes Lebensziel.

2. Der Menſch kann, wie wir geſehen haben, unter faſt allen Himmelsſtrichen, in der heiſſen und kalten Zone, ein hohes Alter erreichen. Der Unterſchied ſcheint nur darinne zu liegen, daß dieß in manchen häufiger, in manchen ſeltner geſchieht, und daß, wenn man auch ein hohes, doch nicht überall das höchſte, Alter erreichen kann.

3. Selbſt

3. Selbſt in den Gegenden, wo die Mortalität im Ganzen ſehr groß iſt, können einzelne Menſchen ein höheres Alter erreichen, als in den Gegenden, wo die allgemeine Mortalität geringer iſt. Wir wollen z. B. die wärmern Gegenden des Orients nehmen. Hier iſt die Mortalität im Ganzen äuſſerſt gering, daher auch die auſſerordentliche Population; beſonders das kindliche Alter leidet hier weit weniger, wegen der beſtändigen gleichförmigen und reinen Temperatur der Luft. Und dennoch giebts hier verhältnißmäßig weit weniger ſehr alte Menſchen, als in den nördlichern Gegenden, wo die Mortalität im Ganzen größer iſt.

4. Hochliegende Orte haben im Ganzen mehr und höhere Alte, als tiefliegende. Doch iſt auch hier ein gewiſſes Maas, und man kann die Regel nicht ſo beſtimmen: Je höher, je beſſer. — Der äuſſerſte Grad von Höhe, die Höhe der Gletſcher, iſt wieder dem Alter nachtheilig, und die Schweiz, ohnſtreitig das höchſte Land in Europa, hat weniger Alte aufzuweiſen, als die Gebirge von Schottland. — Die Urſache iſt zweyfach: Einmal, eine zu hohe Luft iſt zu trocken, ätheriſch und rein, conſumirt alſo ſchneller, und zweytens die Lufttemperatur iſt zu ungleich, Wärme und Kälte wechſeln zu ſchnell ab, und nichts iſt der Lebensdauer nachtheiliger, als zu ſchneller Wechſel.

5. In kältern Himmelsſtrichen wird der Menſch im Ganzen älter, als in heiſſen und zwar aus doppeltem Grunde: Einmal, weil im heiſſen Clima die Lebensconſumtion ſtärker iſt, und dann weil das kalte Clima das Clima der Mäſſigkeit iſt, und auch dadurch der Selbſtconſumtion Einhalt thut. — Aber auch dieß gilt nur bis zu einem gewiſſen

Grad.

Grad. Die höchſte Kälte von Grönland, Nova Zembla u. ſ. w. verkürzt wieder das Leben.

6. Ganz vorzüglich zuträglich zur Verlängerung des Lebens iſt, Gleichförmigkeit der Luft, beſonders in Abſicht auf Wärme und Kälte, Schwere und Leichtigkeit. Daher die Länder, wo ſchnelle und ſtarke Abwechſelungen im Barometer- und Thermometerſtand gewöhnlich ſind, der Lebensdauer nie vortheilhaft ſind. — Es kann ſolch ein Land übrigens geſund ſeyn, es können viel Menſchen alt werden, aber ein hohes Alter erreichen ſie nicht, denn jene ſchnelle Abwechſelungen ſind eben ſo viele innere Revolutionen, und dieſe conſumiren erſtaunlich, ſowohl Kräfte als Organe. In dieſer Abſicht zeichnet ſich beſonders Teutſchland aus, deſſen Lage es zu einem beſtändigen Gemiſch von warmen und kalten Clima, vom Süden und Norden macht, wo man oft in einem Tage zugleich Froſt und auch die größte Hitze erlebt, und wo der März ſehr heiß und der May beſchneyt ſeyn kann. Dieß Zwitterclima Teutſchlands iſt gewiß die Haupturſache, daß, troz ſeiner übrigens geſunden Lage, zwar im Ganzen die Menſchen ein ziemliches Alter erreichen, aber die Beyſpiele von ſehr hohen Alter weit ſeltner ſind, als in andern, faſt unter gleicher Breite belegenen, benachbarten Ländern.

7. Ein zu hoher Grad von Trockenheit, ſo wie zu große Feuchtigkeit, iſt der Lebensdauer nachtheilig. Dauer iſt eine, mit einer feinen Feuchtigkeit gemiſchte, Luft, die beſte, um ein hohes Alter zu erlangen, und zwar aus folgenden Urſachen: Eine feuchte Luft iſt ſchon zum Theil ſaturirt, und alſo weniger durſtig, ſie entzieht alſo dem Körper weniger, d. h. ſie

ſie conſumirt ihn weniger. Ferner, in feuchter Luft iſt immer mehr Gleichförmigkeit der Temperatur, weniger ſchnelle Revolution von Hitze und Kälte möglich. Und endlich erhält eine etwas feuchte Atmosphäre die Organe länger geſchmeidig und jugendlich, da hingegen die zu trockne weit ſchneller Trockenheit der Faſer und den Karakter des Alters herbeyführt.

Den auffallendſten Beweis hiervon geben uns die Inſeln. Wir finden, daß von jeher und noch jetzt die Inſeln und Halbinſeln die Wiegen des Alters waren. Immer werden die Menſchen auf den Inſeln älter als auf dem dabey unter gleicher Breite liegenden feſten Lande. — So leben die Menſchen auf den Inſeln des Archipelagus länger, als in dem gleich dabey liegenden Aſien, auf der Inſel Cypern länger, als in Syrien, auf Formoſa und Japan länger, als in China, in England und Dänemark länger, als in Teutſchland.

Doch hat Seewaſſer dieſe Wirkung weit mehr, als ſüſſes Waſſer; daher auch Seeleute ſo alt werden können. Stillſtehende ſüſſe Waſſer hingegen ſchaden wieder durch ihre mephitiſche Ausdünſtungen.

8. Sehr viel ſcheint auch auf den Boden, ſelbſt auf die Erdart, genug auf den ganzen Genius loci anzukommen, und hier ſcheint ein kalchichter Boden am wenigſten geſchickt zu ſeyn, das Alter zu befördern.

9. Nach allen Erfahrungen ſind England, Dänemark, Schweden und Norwegen, diejenigen Länder, wo der Menſch das höchſte Alter erreicht, und wir finden bey

genauer Unterſuchung, daß hier eben alle die bisher beſtimmten Eigenſchaften zuſammen treffen. Hingegen Abyſſinien, einige Gegenden von Weſtindien, Surinam ſind die Länder, wo der Menſch am kürzeſten lebt.

10. Je mehr der Menſch der Natur und ihren Geſetzen treu bleibt, deſto länger lebt er, je weiter er ſich davon entfernt, deſto kürzer. Dieß iſt eins der allgemeinſten Geſetze. — Daher in denſelben Gegenden, ſo lange die Bewohner das frugale Hirten- und Jägerleben führten, wurden ſie alt; ſobald ſie civiliſirter wurden und dadurch in Luxus, Ueppigkeit und Faulheit verfielen, ſank auch ihre Lebensdauer herab; daher ſind es nicht die Reichen und Vornehmen, nicht die, die Gold- und Wundertincturen einnehmen, welche ſehr alt werden; ſondern Bauern, Ackersleute, Matroſen, ſolche Menſchen, denen es vielleicht in ihrem ganzen Leben nicht eingefallen iſt, wie mans machen müſſe, um alt zu werden, ſind die, bey denen man die erſtaunlichſten Beyſpiele antrifft.

11. Den äuſſerſten ſchrecklichſten Grad menſchlicher Sterblichkeit treffen wir in zwey Erfindungen der neuern Zeit an, unter den Negerſclaven in Weſtindien, und in den Findelhäuſern. — Von den Negerſclaven ſtirbt jährlich der 5te oder 6te, alſo ungefähr ſo viel, als wenn beſtändig die fürchterlichſte Peſt unter ihnen wüthete. Und von 7000 Findelkindern, welche gewöhnlich alle Jahre in das Findelhaus zu Paris gebracht werden, ſind nach Verlauf von 10 Jahren noch 180 übrig, und 6820 ſind geſtorben, alſo von 40 entrinnt nur einer dieſem offnen Grab. — Iſt es nicht höchſtmerkwürdig und ein neuer Beweis unſers vorigen Satzes,

daß

daß gerade, da die Sterblichkeit am ſchrecklichſten iſt, wo der Menſch ſich am weiteſten von der Natur entfernt, wo die heiligſten Geſetze der Natur zu Boden getreten, und ihre erſten feſteſten Bande zerriſſen werden? Da, wo der Menſch ſich im eigentlichſten Verſtande unters Vieh erniedrigt, hier das Kind von der Bruſt der Mutter reißt, und es Miethlingen hülflos überläßt, dort den Bruder vom Bruder, von ſeiner Heimath, von ſeinem vaterländiſchen Boden trennt, ihn auf einen fremden ungeſunden Boden verpflanzt, und ihn da ohne Hofnung, ohne Troſt, ohne Freude, mit der beſtändigen Sehnſucht nach den Hinterlaſſenen im Herzen, unter den härteſten Arbeiten zu Tode peinigt. — Ich kenne keine Seuche, keine Landplage, keine Lage der Menſchheit, weder in der alten noch neuern Zeit, wo die Sterblichkeit den Grad erreicht hätte, den wir in den Findelhäuſern antreffen. Es gehörte eine Ueberverfeinerung dazu, die nur den neueſten Zeiten aufgehoben war. Es gehörten jene elenden politiſchen Rechenkünſtler dazu, welche darthun konnten, der Staat ſey die beſte Mutter, und es ſey zur Plusmacherey weiter nichts nöthig, als die Kinder für ein Eigenthum des Staats zu erklären, ſie in Depot zu nehmen, und einen öffentlichen Schlund anzulegen, der ſie verſchlinge. — Man ſieht nun zu ſpät die ſchauderhaften Folgen dieſer unnatürlichen Mutterſchaft, dieſer Geringſchätzung der erſten Grundpfeiler der menſchlichen Geſellſchaft, Ehe und elterlicher Pflicht. — So ſchrecklich rächt die Natur die Uebertretung ihrer heiligſten Gebote!

12. Das Reſultat aller Erfahrung und ein Hauptgrund der Macrobiotik iſt: Omnia mediocria ad vitam prolon-

gandam ſunt utilia. Der Mittelton in allen Stücken, die aurea mediocritas, die Horaz ſo ſchön beſang, von der Hume ſagt, daß ſie das Beſte auf dieſer Erde ſey, iſt auch zur Verlängerung des Lebens am convenabelſten. In einer gewiſſen Mittelmäſſigkeit des Standes, des Clima, der Geſundheit, des Temperaments, der Leibesconſtitution, der Geſchäfte, der Geiſteskraft, der Diät u. ſ. w. liegt das gröſte Geheimniß, um alt zu werden. Alle Extreme, ſo wohl das zu viel als das zu wenig; ſo wohl das zu hoch als das zu tief, hindern die Verlängerung des Lebens.

13. Bemerkenswerth iſt auch folgender Umſtand: Alle ſehr alte Leute waren verheyrathet, und zwar mehr als einmal, und gewöhnlich noch im hohen Alter. Kein einziges Beyſpiel exiſtirt, daß ein lediger Menſch ein ſehr hohes Alter (d. h. über 100 Jahr) erreicht hätte. Dieſe Regel gilt eben ſo wohl vom weiblichen als männlichen Geſchlechte. Hieraus ſcheint zu erhellen: Ein gewiſſer Reichthum an Generationskräften iſt zum langen Leben ſehr vortheilhaft. Es iſt ein Beytrag zur Summe der Lebenskraft, und die Kraft, andre zu procreiren, ſcheint mit der Kraft, ſich ſelbſt zu regeneriren und zu reſtauriren, im genaueſten Verhältniß zu ſtehen. — Aber es gehört Ordnung und Mäſſigkeit in der Verwendung derſelben dazu, alſo der Eheſtand, das einzige Mittel, dieſe zu erhalten.

Das gröſte Beyſpiel giebt ein Franzos, Namens de Longue ville. Dieſer lebte 110 Jahr, und hatte 10 Weiber gehabt, die lezte noch im 99ſten Jahre, welche ihm noch in ſeinem 101ſten Jahre einen Sohn gebahr.

14. Es werden mehr Weiber als Männer alt, aber das höchſte Ziel des menſchlichen Alters erreichen doch nur Männer. — Das Gleichgewicht und die Nachgiebigkeit des weiblichen Körpers ſcheint ihm für eine gewiſſe Zeit mehr Dauer und weniger Nachtheil von den zerſtörenden Einflüſſen zu geben. Aber um ein ſehr hohes Alter zu erreichen, gehört ſchlechterdings Mannskraft dazu. Daher werden mehr Weiber alt, aber weniger ſehr alt.

15. In der erſten Hälfte des Lebens iſt thätiges, ſelbſt ſtrapazantes Leben, in der lezten Hälfte aber eine ruhigere und gleichförmige Lebensart zum Alter zuträglich. Kein einziges Beyſpiel findet ſich, daß ein Müſſiggänger ein ausgezeichnet hohes Alter erreicht hätte.

16. Eine reiche und nahrhafte Diät, Uebermaas von Wein, Fleiſchkoſt, verlängert nicht das Leben. Die Beyſpiele des höchſten Alters ſind von ſolchen Menſchen, welche von Jugend auf mehr Pflanzenkoſt genoſſen, ja oft ihr ganzes Leben hindurch kein Fleiſch gekoſtet hatten.

17. Ein gewiſſer Grad von Kultur iſt dem Menſchen auch phyſiſch nöthig und befördert die Länge des Lebens. Der rohe Wilde lebt nicht ſo lange.

18. Das Leben auf dem Lande und in kleinen Städten iſt dem langen Leben günſtig, in großen Städten ungünſtig. In großen Städten ſtirbt gewöhnlich jährlich der 25ſte bis 30ſte, auf dem Lande der 40ſte, 50ſte. Beſonders wird die Sterblichkeit in der Kindheit durchs Stadtleben äuſſerſt vermehrt, ſo daß da gewöhnlich die Hälfte aller Gebornen ſchon

 vor

vor dem dritten Jahre ſtirbt, da hingegen auf dem Lande die Hälfte erſt bis zum 20ſten oder 30ſten Jahre aufgerieben iſt. Der geringſte Grad der menſchlichen Mortalität, iſt einer von 60 des Jahrs, und dieſer findet ſich nur hie und da im Landleben *).

19. Bey manchen Menſchen ſcheint wirklich eine Art von Verjüngung möglich zu ſeyn. Bey vielen Beyſpielen des höchſten Alters bemerkte man, daß im 60ſten, 70ſten Jahre, wo andre Menſchen zu leben aufhören, neue Zähne und neue Haare hervorkamen, und nun gleichſam eine neue Periode des Lebens anfing, welche noch 20 und 30 Jahre dauern konnte. Eine Art von Reproduction ſeiner ſelbſt, wie wir ſie ſonſt nur bey unvollkommnern Geſchöpfen wahrnehmen.

Von der Art iſt das merkwürdigſte mir bekannte Beyſpiel, ein Greiß, der zu Rechingen (Oberamt Bamberg) in der Pfalz lebte, und 1791 im 120ſten Jahre ſtarb. Dieſem wuchſen im Jahr 1787, nachdem er lange ſchon keine Zähne mehr gehabt hatte, auf einmal 8 neue Zähne. Nach 6 Monaten fielen ſie aus, der Abgang wurde aber durch neue Stockzähne oben und unten wieder erſezt, und ſo arbeitete die Natur 4 Jahre lang unermüdet, und noch bis 4 Wochen vor ſeinem Ende fort. Wenn er ſich der neuen Zähne einige Zeit recht bequem zum Zermalmen der Speiſen bedient hatte, ſo nah-

*) Selbſt bey uns findet ſich davon ein Beyſpiel. Nicht weit von Jena (welches ſelbſt die geringe Mortalität von 1 zu 40 hat), liegt in einer hohen ſehr geſunden Gegend der Flecken Remda, wo gewöhnlich nur der 60ſte Menſch jährlich ſtirbt.

nahmen ſie, bald eher bald ſpäter, wieder Abſchied, und ſogleich ſchoben ſich in dieſe oder in andre Lücken neue Zähne nach. Alle dieſe Zähne bekam und verlor er ohne Schmerzen; ihre Zahl belief ſich zuſammen wenigſtens auf ein halbes Hundert.

Die bisher aufgeſtellten Erfahrungen können uns nun auch Aufſchluß über die wichtige Frage geben: Welches iſt das eigentliche Lebensziel des Menſchen? Man ſollte glauben, man müßte doch hierüber nun einige Gewißheit haben. Aber es iſt unglaublich, welche Verſchiedenheit der Meynungen darüber unter den Phyſikern herrſcht; Einige geben dem Menſchen ein ſehr hohes, andre ein ſehr geringes Lebensziel. Einige glaubten, man brauche hierzu nur zu unterſuchen, wie hoch es die wilden Menſchen brächten; denn in dieſem Naturſtande müſſe ſich wohl das natürliche Lebensziel am ſicherſten ausmitteln laſſen. Aber dieß iſt falſch. Wir müſſen bedenken, daß dieſer Stand der Natur auch meiſtens der Stand des Elends iſt, wo der Mangel an Geſelligkeit und Kultur den Menſchen nöthigt, ſich weit über ſeine Kräfte zu ſtrapaziren und zu conſumiren, wo er überdieß, vermöge ſeiner Lage, weit mehr deſtruirende Einflüſſe und weit weniger Reſtauration genießt. Nicht aus der Klaſſe der Thiermenſchen müſſen wir unſre Beyſpiele nehmen (denn da theilt er ſeine Eigenſchaften mit dem Thier) ſondern aus der Klaſſe, wo durch Entwicklung und Kultur der Menſch ein vernünftiges wirklich menſchliches Weſen worden iſt, dann erſt hat er auch im Phyſiſchen ſeine Beſtimmung und ſeine Vorzüge erreicht, und durch Vernunft auch auſſer ſich die Reſtaurationsmittel und glücklichern Lagen bewirkt, die ihm

möglich ſind; nun erſt können wir ihn als Menſch betrachten, und Beyſpiele aus ſeinem Zuſtand nehmen.

So könnte man auch wohl glauben, der Tod am Marasmus d. h. am Alter, ſey das wahre Lebensziel des Menſchen. Aber dieſe Rechnung wird dadurch in unſern Zeiten gewaltig trüglich, weil, wie Lichtenberg ſagt, die Menſchen die Kunſt erfunden haben, ſich auch das Alter vor der Zeit inoculiren zu laſſen, und man jezt ſehr alte Leute von 30 bis 40 Jahren ſehen kann, bey denen alle Symptomen des höchſten Alters vorhanden ſind, als Steifigkeit und Trockenheit, Schwäche, graue Haare, verknöcherte Rippen, die man ſonſt nur in einem Alter von 80 bis 90 Jahren findet. Aber dieß iſt ein erkünſteltes relatives Alter, und dieſer Maasſtab kann alſo nicht zu einer Berechnung genuzt werden, die das Lebensziel des Menſchengeſchlechts überhaupt zum Gegenſtand hat.

Man iſt ſogar auf die ſeltſamſten Hypotheſen gefallen, um dieſe Frage aufzulöſen. Die alten Egyptier glaubten zum Beyſpiel, das Herz nehme 50 Jahre lang alle Jahre um 2 Drachmen an Gewicht zu, und nun wieder 50 Jahre lang in eben dem Verhältniß ab. Nach dieſer Rechnung war nun im 100ten Jahre gar nichts mehr vom Herzen übrig, und alſo war das 100te Jahr das Lebensziel des Menſchen.

Ich glaube daher, um dieſe Frage befriedigend zu beantworten, muß man durchaus folgenden weſentlichen Unterſchied machen.

1. Wie lange kann der Menſch überhaupt ausdauern, was iſt die abſolut mögliche Lebensdauer des menſchlichen Geſchlechts? — Wir wiſſen, jede Thierklaſſe hat ihre abſolute Lebensdauer; alſo auch der Menſch.

2. Wie lange kann der Menſch im einzelnen, das Individuum, leben, oder was iſt die relative Lebensdauer der Menſchen?

Was die erſte Frage betrifft, die Unterſuchung der abſoluten Lebensdauer des menſchlichen Geſchlechts, ſo hindert uns nichts, das Ziel derſelben auf die äuſſerſten Grenzen der nach der Erfahrung möglichen Lebensdauer zu ſetzen. Es iſt hierzu genug, zu wiſſen, was der menſchlichen Natur möglich iſt, und wir können einen ſolchen Menſchen, der das höchſte Ziel menſchlicher Exiſtenz erreicht hat, als ein Ideal der vollkommenſten Menſchennatur, als ein Muſter deſſen, weſſen die menſchliche Natur unter günſtigen Umſtänden fähig iſt, betrachten. Nun zeigt uns aber die Erfahrung unwiderſprechlich, der Menſch könne noch jezt ein Alter von 150 bis 160 Jahren erreichen, und, was das wichtigſte iſt, das Beyſpiel von Th. Parre, den man im 152ſten Jahre ſecirte, beweiſt, daß noch in dieſem Alter der Zuſtand aller Eingeweyde ſo vollkommen und fehlerfrey ſeyn konnte, daß er gewiß noch länger hätte leben können, wenn ihm nicht die ungewohnte Lebensart eine tödliche Vollblütigkeit zugezogen hätte. — Folglich kann man mit der höchſten Wahrſcheinlichkeit behaupten: Die menſchliche Organiſation und Lebenskraft ſind im Stande

de eine Dauer und Wirkſamkeit von 200 Jahren auszu-
halten. Die Fähigkeit, ſo lange zu exiſtiren, liegt in der menſchlichen Natur, abſolute genommen.

Dieſe Behauptung bekommt nun dadurch noch ein großes Gewicht, daß wir das Verhältniß zwiſchen der Zeit des Wachsthums und der Lebensdauer damit übereinſtimmend finden. Man kann annehmen, daß ein Thier achtmal länger lebt, als es wächſt. Nun braucht der Menſch im natürlichen, nicht durch Kunſt beſchleunigten Zuſtand, 25 volle Jahre, um ſein vollkommnes Wachsthum und Ausbildung zu erreichen, und auch dieß Verhältniß giebt ihm ein abſolutes Alter von 200 Jahren.

Man werfe nicht ein: Das hohe Alter iſt der unnatürliche Zuſtand, oder die Ausnahme von der Regel; und das kürzere Leben iſt eigentlich der natürliche Zuſtand. — Wir werden hernach ſehen, daß faſt alle vor dem 100ten Jahre erfolgenden Todesarten, künſtlich, d. h. durch Krankheiten oder Zufälle hervorgebracht ſind. Und es iſt gewiß, daß bey weitem der größte Theil des Menſchengeſchlechts eines unnatürlichen Todes ſtirbt, etwa von 10000 erreicht nur einer das Ziel von 100 Jahren.

Nun aber die relative Lebensdauer des Menſchen! Dieſe iſt freylich ſehr variabel, ſo verſchieden, als jedes Individuum ſelbſt. Sie richtet ſich nach der beſſern oder ſchlechtern Maſſe, aus der es formirt wurde, nach der Lebensart, langſamern oder ſchnellern Conſumtion, und nach allen den tauſendfachen Umſtänden, die von innen und auſſen auf ſeine Le-

bens-

bensdauer influiren können. Man glaube ja nicht, daß noch jezt jeder Menſch einen Lebensfond von 150 oder 200 Jahren auf die Welt bringe. Leider iſt es das Schickſal unſrer Generation, daß oft ſchon die Sünden der Väter dem Embryo ein weit kürzeres Stamen vitae mittheilen. Nehmen wir nun noch das unzählige Heer von Krankheiten und andern Zufällen, die jezt heimlich und öffentlich an unſerm Leben nagen, ſo ſieht man wohl, daß es jezt ſchwerer als jemals iſt, jenes Ziel zu erreichen, deſſen die menſchliche Natur wirklich fähig iſt. — Aber dennoch müſſen wir jenes Ziel immer zum Grunde legen, und wir werden hernach ſehen, wie viel in unſrer Gewalt ſtehet, Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen, die uns jezt davon abhalten.

Als eine Probe des relativen Lebens des jetzigen Menſchengeſchlechts mag folgende auf Erfahrungen gegründete Tabelle dienen:

Von 100 Menſchen, die geboren werden

ſterben	50	vor dem	10ten Jahre.
—	20	zwiſchen	10 und 20.
—	10	— —	20 und 30.
—	6	— —	30 und 40.
—	5	— —	40 und 50.
—	3	— —	50 und 60.

Alſo nur 6 kommen über 60 Jahre.

Haller, der die meiſten Beyſpiele des menſchlichen Alters geſammlet hat, fand folgendes Verhältniß der relativen Lebensdauer.

Bey-

Beyſpiele	von	100	—	110	Jahren, über		1000
—	—	110	—	120	—		60.
—	—	120	—	130	—		29.
—	—	130	—	140	—		15.
—	—	140	—	150	—		6.
—	—	—	—	169	—		1.

Sie=

Siebente Vorleſung.

Genauere Unterſuchung des menſchlichen Lebens, ſeiner Hauptmomente, und des Einfluſſes ſeiner höhern und intellectuellen Vollkommenheit auf die Dauer deſſelben.

Das menſchliche Leben iſt das vollkommenſte, intenſivſtärkſte, und auch das längſte aller ähnlichen organiſchen Leben — Weſentlicher Begriff dieſes Lebens — Seine Hauptmomente — Zugang von auſſen — Aſſimilation und Animaliſation — Nutrition und Veredlung der organiſchen Materie — Selbſtconſumtion der Kräfte und Organe durchs Leben ſelbſt — Abſcheidung und Zerſetzung der verbrauchten Theile — die zum Leben nöthigen Organe — Geſchichte des Lebens — Urſachen der ſo vorzüglich langen Lebensdauer des Menſchen — Einfluß der höhern Denkkraft und Vernunft darauf — Wie kommt es, daß bey den Menſchen, wo die Fähigkeit zum langen Leben am ſtärkſten iſt, dennoch die Mortalität am größten iſt?

Wir kommen nun zu unſerm Hauptzweck, die bisherigen Prämiſſen auf die Verlängerung des menſchlichen Lebens anzuwenden. Aber ehe wir dieß zu thun im Stande ſind, müſſen

ſen wir durchaus erſt folgende Fragen unterſuchen: Worin beſteht eigentlich menſchliches Leben? Auf welchen Organen, Kräften und Verrichtungen beruht dieſe wichtige Operation und ihre Dauer? Worin unterſcheidet es ſich weſentlich von dem Leben anderer Geſchöpfe und Weſen?

Der Menſch iſt unſtreitig das oberſte Glied, die Krone der ſichtbaren Schöpfung, das ausgebildetſte, lezte, vollendetſte Product ihrer wirkenden Kraft, der höchſte Grad von Darſtellung derſelben, den unſre Augen zu ſehen, unſre Sinne zu faſſen vermögen. — Mit ihm ſchließt ſich unſer ſublunariſcher Geſichtskreis; er iſt der äuſſerſte Punct, mit welchem und in welchem die Sinnenwelt an eine höhere geiſtige Welt angrenzt. Die menſchliche Organiſation iſt gleichſam ein Zauberband, durch welches zwey Welten von ganz verſchiedener Natur mit einander verknüpft und verwebt ſind; — ein ewig unbegreifliches Wunder, durch welches der Menſch Bewohner zweyer Welten zugleich, der intellectuellen und der ſinnlichen, wird.

Mit Recht kann man den Menſchen als den Inbegriff der ganzen Natur anſehen, als ein Meiſterſtück von Zuſammenſetzung, in welchem alle in der übrigen Natur zerſtreut wirkenden Kräfte, alle Arten von Organen und Lebensformen zu einem Ganzen vereint ſind, vereint wirken, und auf dieſe Art den Menſchen im eigentlichſten Sinn zu der kleinen Welt (dem Abdruck und Inbegriff der größern) machen, wie ihn die ältern Philoſophen ſo oft nannten.

Sein

Sein Leben iſt das entwickeltſte; ſeine Organiſation die zarteſte und ausgebildetſte; ſeine Säfte und Beſtandtheile die veredeltſten und organiſirteſten; ſein intenſives Leben, ſeine Selbſtconſumtion eben deswegen die ſtärkſte. Er hat folglich mehr Berührungspuncte mit der ihn umgebenden Natur, mehr Bedürfniſſe; aber auch eben deswegen eine reichere und vollkommnere Reſtauration, als irgend ein anderes Geſchöpf. Die todten, mechaniſchen und chemiſchen Kräfte der Natur, die organiſchen oder lebendigen Kräfte, und jener Funke der göttlichen Kraft, die Denkkraft, ſind hier auf die wundervolleſte Art mit einander vereinigt und verſchmolzen, um das große göttliche Phänomen, was wir menſchliches Leben nennen, darzuſtellen.

Und nun einen Blick in das Weſen und den Mechanismus dieſer Operation, ſo viel uns davon erkennbar iſt!

Menſchliches Leben, von ſeiner phyſiſchen Seite betrachtet, iſt nichts anders, als ein unaufhörlich fortgeſeztes Aufhören und Werden, ein beſtändiger Wechſel von Deſtruction und Reſtauration, ein fortgeſezter Kampf chemiſcher zerlegender Kräfte und der alles bindenden und neuſchaffenden Lebenskraft. Unaufhörlich werden neue Beſtandtheile aus der ganzen uns umgebenden Natur aufgefaßt, aus dem todten Zuſtand zum Leben hervorgerufen, aus der chemiſchen in die organiſche belebte Welt verſezt, und aus dieſen ungleichartigen Theilen durch die ſchöpferiſche Lebenskraft ein neues gleichförmiges Product erzeugt, dem in allen Puncten der Karacter des Lebens eingeprägt iſt. Aber eben ſo unaufhörlich verlaſſen die gebrauchten, abgenuzten und verdorbenen Beſtandtheile dieſe Verbindung wieder, gehorchen den mechaniſchen

und

und chemiſchen Kräften, die mit den lebenden in beſtändigem Kampf ſtehen, treten ſo wieder aus der organiſchen in die chemiſche Welt über, und werden wieder ein Eigenthum der allgemeinen unbelebten Natur, aus der ſie auf eine kurze Zeit ausgetreten waren. Dieß ununterbrochene Geſchäft iſt das Werk der immer wirkſamen Lebenskraft in uns, folglich mit einer unaufhörlichen Kraftäuſſerung verbunden; und dieß iſt ein neuer wichtiger Beſtandtheil der Lebensoperation. So iſt das Leben ein beſtändiges Nehmen, Aneignen und Wiedergeben, ein immerwährendes Gemiſch von Tod und neuer Schöpfung.

Das, was wir alſo im gewöhnlichen Sinne Leben eines Geſchöpfs (als Darſtellung betrachtet) nennen, iſt nichts weiter als eine bloſſe Erſcheinung, die durchaus nichts eignes und ſelbſtſtändiges hat, als die wirkende Kraft, die ihr zum Grunde liegt, und die alles bindet und ordnet. Alles übrige iſt ein bloßes Phänomen, ein großes fortdauerndes Schauſpiel, wo das Dargeſtellte keinen Augenblick daſſelbe bleibt, ſondern unaufhörlich wechſelt; — wo der ganze Gehalt, die Form, die Dauer der Darſtellung vorzüglich von den dazu benuzten und beſtändig wechſelnden Stoffen und der Art ihrer Benutzung abhängt, und das ganze Phänomen keinen Augenblick länger dauern kann, als das beſtändige Zuſtrömen von auſſen dauert, das dem Prozeß Nahrung giebt; — alſo die allergrößte Analogie mit der Flamme, nur daß dieſe ein bloß chemiſcher, das Leben aber ein chemiſch-animaliſcher Prozeß, eine chemiſch-animaliſche Flamme iſt.

Das

Das menſchliche Leben beruht alſo, ſeiner Natur nach, auf folgenden Hauptmomenten.

I. Zugang der Lebensnahrung von auſſen und Aufnahme derſelben.

Hierzu gehört nicht bloß das, was wir gewöhnlich Nahrung nennen, Speiſe und Trank, ſondern noch vielmehr das beſtändige Zuſtrömen der feinern und geiſtigern Lebensnahrung aus der Luft, welche vorzüglich zur Unterhaltung der Lebenskraft zu gehören ſcheint; da jene gröbern Nahrungsmittel mehr zur Erhaltung und Wiedererzeugung der Materien des Körpers und ſeiner Organe dienen. — Ferner nicht bloß das, was durch Mund und Magen eingeht; denn auch unſre Lunge und Haut nimmt eine Menge Lebensnahrung in ſich auf, und iſt für die geiſtigere Erhaltung noch weit wichtiger als der Magen.

II. Aneignung, Aſſimilation und Animaliſation — Uebertritt aus der chemiſchen in die organiſche Welt, durch Einfluß der Lebenskraft.

Alles, was in uns eingeht, muß erſt den Karacter des Lebens erhalten, wenn es unſer heißen ſoll. Alle Beſtandtheile, ja ſelbſt die feinſten Agentien der Natur, die in uns einſtrömen, müſſen animaliſirt werden, d. h. durch den Zutritt der Lebenskraft ſo modificirt und auf eine ganz neue Art gebunden werden, daß ſie nicht ganz mehr nach den Geſetzen der todten und chemiſchen Natur, ſondern nach den ganz eigenthümlichen Geſetzen und Zwecken des organiſchen Lebens

wirken und ſich gegen andere verhalten, kurz als Beſtand-theile des lebenden Körpers nie einfach, ſondern immer als zuſammengeſezt (aus ihrer eigentlichen Natur und den Geſe-zen der Lebenskraft) gedacht werden können. Genug, alles was in uns iſt, ſelbſt chemiſche und mechaniſche Kräfte, ſind animaliſirt. So z. E. die Electricität, der Wärmeſtoff; ſie ſind, ſobald ſie Beſtandtheile des lebenden Körpers werden, komponirter Natur (animaliſirte Electricität, animaliſirter Wärmeſtoff) und nicht mehr bloß nach den Geſetzen und Ver-hältniſſen, die ſie in der allgemeinen Natur hatten, zu beur-theilen, ſondern nach den ſpecifiſchen organiſchen Geſetzen be-ſtimmt und wirkend. Eben ſo das oxigene und die andern neuentdeckten chemiſchen Stoffe. Man hüte ſich ja, ſie ſich ſo in der lebenden Verbindung unſers Körpers zu denken, wie wir ſie im Luftapparat wahrnehmen; auch ſie wirken nach andern und ſpecifiſchen Geſetzen. Ich glaube dieſe Be-merkung kann man jezt nicht genug empfehlen, und ſie allein kann uns bey der übrigen äuſſerſt empfehlungswerthen An-wendung der chemiſchen Grundſätze auf das organiſche Leben richtig leiten. Allerdings haben wir auch jene chemiſche Agentien und Kräfte in uns, und ihre Kenntniß iſt uns un-entbehrlich; aber ihre Wirkungsart in uns iſt anders modi-ficirt, denn ſie befinden ſich in einer ganz andern Welt.

Dieſe wichtige Operation der Aſſimilation und Animali-ſation iſt das Geſchäft zuerſt des abſorbirenden und Drüſenſyſtems, (in ſeinem weitſten Umfange — nicht bloß Milchgefäße, ſondern auch die einſaugenden Gefäße der Haut und der Lunge) das man gleichſam den Vorhof nennen kann, durch welchen alles gehen muß, was uns eigen wer-

den

den ſoll; und dann des Circulationsſyſtems, durch deſſen Bearbeitung den Beſtandtheilen die organiſche Vollendung mitgetheilt wird.

III. Nutrition — Fixirung der nun animaliſirten Beſtandtheile — Weitere Veredlung derſelben.

Die völlig animaliſirten Beſtandtheile werden nun verkörpert und in Organe verwandelt, (das Geſchäft der plaſtiſchen Kraft). — Durch die Bearbeitung noch feinerer und vollkommenerer Abſonderungswerkzeuge werden die organiſchen Beſtandtheile zum höchſten Grad ihrer Veredlung und Vervollkommung gebracht; durch das Gehirn zum nervenbelebenden Flüſſigen, durch die Generationsorgane zum Zeugungsſtoff, — beydes Verbindungen der verfeinertſten organiſchen Materie mit einem reichen Antheil Lebenskraft.

IV. Selbſtconſumtion der Organe und Kräfte durch Lebensäuſſerung.

Das wirkende Leben ſelbſt iſt eine unaufhörliche Kraftäuſſerung und Handlung, folglich mit unaufhörlichen Kraftaufwand und beſtändiger Konſumtion der Organe verbunden. Alles, wodurch ſich die Kraft als handelnd und thätig zeigt, iſt Kraftäuſſerung; denn es geſchieht keine, auch nicht die kleinſte Lebensäuſſerung, ohne Reiz und Reaction der Kraft. Dieß iſt Geſetz der organiſchen Natur. Alſo ſowohl die ohne unſer Wiſſen und Willen geſchehenden innern Bewegungen der Cirkulation, Chylifikation, Aſſimilation und Sekretion, als auch die freywilligen und Seelenwirkungen, ſind beſtän-

diger Kraftaufwand, und konſumiren unaufhaltſam Kräfte und Organe.

Dieſer Lebenstheil iſt beſonders wichtig für die Dauer und Beſchaffenheit des Lebens. Je ſtärker die Lebensäuſſerung, deſto ſchneller die Aufreibung, deſto kürzer die Dauer. Aber iſt ſie zu ſchwach, dann iſt die Folge ein zu ſeltner Wechſel der Beſtandtheile, folglich eine unvollkommene Reſtauration, und eine ſchlechte Qualität des Körpers.

V. Abſcheidung und neue Zerſetzung der Beſtandtheile. — Austritt derſelben aus der organiſchen Welt in die chemiſche, und Wiedervereinigung mit der allgemeinen unbelebten Natur.

Die verbrauchten, in dieſer Verbindung nicht mehr haltbaren Beſtandtheile treten nun wieder aus ihr heraus. Sie verlieren den Einfluß der Lebenskraft, und fangen an ſich wieder nach den bloß chemiſchen Naturgeſetzen zu zerſetzen, zu trennen und zu binden. Daher tragen alle unſre Abſonderungen die deutlichſten Spuren der Fäulniß an ſich, — eines bloß chemiſchen Prozeſſes, der, als ſolcher, nie in dem wirklich belebten Zuſtand möglich iſt. Das Geſchäft, ſie aus dem Körper zu entfernen, haben die Secretions- und Excretionsorgane, die daſſelbe mit ununterbrochener Thätigkeit betreiben, der Darmkanal, die Nieren, vorzüglich aber die ganze Oberfläche der Haut und die Lungen. Dieſe Verrichtungen ſind wahre chemiſch-animaliſche Operationen; die Wegſchaffung ſelbſt geſchieht durch die Lebenskräfte, aber die Producte ſind ganz chemiſch.

Dieſe Hauptmomente bilden das Leben im Ganzen, und auch in jedem Augenblick; denn ſie ſind beſtändig verbunden, beſtändig gegenwärtig, und unzertrennlich von der Operation des Lebens.

Die Organe, die zum Leben gehören, ſind ſchon zum Theil dabey erwähnt worden. Man kann ſie in gegenwärtiger Rückſicht am füglichſten in drey große Klaſſen theilen: die empfangenden und zubereitenden, die ausgebenden, und die, welche dieſe gegenſeitigen Bewegungen, ſo wie die ganze innre Oekonomie, in Gleichgewicht und Ordnung erhalten. Viele tauſende von größern und kleinern Organen ſind unaufhörlich beſchäftigt, die durch die innere Konſumtion abgeriebnen und verdorbnen Theilchen abzuſondern und auszuſtoſſen. Auſſer den eigentlich ſogenannten Ausleerungswegen iſt die ganze Oberfläche der Haut und der Lungen mit Millionen ſolcher Abſonderungsorgane bedeckt, und in unaufhörlicher Thätigkeit. — Eben ſo häufig und mannichfaltig ſind die Wege der zweyten Klaſſe, der Reſtauration. Nicht genug, daß der Abgang der gröbern Theile durch Hülfe der Verdauungswerkzeuge aus den Nahrungsmitteln erſezt wird, ſo iſt auch das Reſpirationsorgan, die Lunge, unaufhörlich beſchäftigt, aus der Luft geiſtige Nahrung der Lebenswärme und Lebenskraft einzuziehen. — Das Herz und der davon abhängende Umlauf des Bluts dient dazu, dieſe Bewegungen zu reguliren, die aufgenommene Wärme und Nahrung in alle Puncte zu verbreiten, und die abgenuzten Theilchen nach ihren Abſonderungswegen hinzutreiben. — Zu dem allem kommt nun noch der wichtige Einfluß der Seelenkraft und ih-

rer Organe, die den Menſchen unter allen Geſchöpfen am vollkommenſten erfüllt, und zwar einerſeits die Selbſtkonſumtion, das intenſive Leben, vermehrt, aber zugleich für den Menſchen ein äuſſerſt wichtiges Reſtaurationsmittel wird, das unvollkommnern Weſen fehlt.

Von der auſſerordentlichen Selbſtkonſumtion des menſchlichen Körpers kann man ſich einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß der Herzſchlag und die damit verbundne Fortbewegung des Bluts, alle Tage 100,000 mal geſchieht, d. h. daß ſich das Herz und alle Pulsadern täglich 100,000 mal mit einer ganz auſſerordentlichen Kraft zuſammenziehen, die eine Laſt von 50 bis 60 Pfund Blut in beſtändiger Fortbewegung zu erhalten vermag. (Welche Uhr, welche Maſchine von dem härteſten Eiſen würde nicht durch einen ſolchen Gebrauch in kurzem abgenuzt ſeyn?) — Rechnen wir hierzu noch die faſt eben ſo unaufhörlichen Muskularbewegungen unſers Körpers, die um ſo mehr aufreiben müſſen, da dieſe Theile mehr aus weichen und gallertartigen Partikeln beſtehen, ſo wird man ſich ungefähr einen Begriff machen können, mit welchem Verluſt von Subſtanz zum Beyſpiel ein Fußweg von 10 Meilen oder ein Kourierritt von 80 Meilen verbunden ſeyn mag. — Und nicht bloß weiche und flüſſige, ſondern auch die feſteſten Theile werden nach und nach durch den Gebrauch abgenuzt. Wir ſehen dies am deutlichſten bey den Zähnen, welche offenbar durch langen Gebrauch abgerieben, hingegen beym Nichtgebrauch (in Ermangelung der Antagoniſten) oft ausnehmend lang werden. — Es iſt erwieſen, daß wir uns auf dieſe Art ſehr bald aufgezehrt haben würden, wenn kein Erſaz da wäre, und es iſt ſehr wahrſchein-

ſcheinlich berechnet, daß wir alle 3 Monate nicht mehr dieſelben ſind, und aus ganz neuen Partikeln beſtehen.

Aber eben ſo auſſerordentlich und wunderbar iſt der beſtändige Erſatz des Verlohrnen. Man kann dies ſchon daraus abnehmen, daß, troz des beſtändigen Verluſtes, dennoch unſre Maſſe dieſelbe bleibt. — Am allerſchnellſten regeneriren ſich die flüſſigen Theile wieder, und die Erfahrung hat gelehrt, daß oft der ſtärkſte Blutverluſt in 14 Tagen wieder erſezt war. Die feſten Theile reproduciren ſich durch eben die Kräfte und Mechanismen, wie bey der erſten Entſtehung; das gallertartige nährende Prinzip wird durch die Cirkulation nach allen Theilen hingeleitet, und organiſirt ſich überall nach den plaſtiſchen Geſetzen des Theils. Selbſt die allerfeſteſten, die Knochen, werden regenerirt, wie man durch die Verſuche mit der Färberröthe beweiſen kann, bey deren Genuß in kurzem ganz rothe Knochen entſtehen. Eben ſo erzeugen ſich ganze verlohren gegangene Knochen von neuem wieder, und mit Bewunderung findet man im Elfenbein (dem härtſten animaliſchen Körper) zuweilen Bleykugeln, die einſt hineingeſchoſſen wurden, in allen Puncten mit feſter Elfenbeinſubſtanz umgeben.

Der gewöhnliche Gang, oder die Geſchichte des menſchlichen Lebens, iſt kurz folgende:

Das Herz, (der Grundquell aller Lebensbewegung und Lebensverbreitung, und die Grundkraft ſowohl der abſondernden als der wiederherſtellenden Operationen) wird im Verhältniß des zunehmenden Alters immer kleiner, ſo daß es zulezt achtmal weniger Raum zum Ganzen einnimmt, als im

im Anfange des Lebens; zugleich wird ſeine Subſtanz immer dichter und härter, und in eben dem Verhältniß wird ſeine Reizbarkeit geringer. Folglich nehmen die wirkenden Kräfte von Jahr zu Jahr mehr ab, die widerſtehenden hingegen immer mehr zu. Das nehmliche geſchieht auch im ganzen Syſtem der Gefäſſe und aller Bewegungsorgane. Alle Gefäſſe werden nach und nach immer härter, enger, zuſammengeſchrumpfter, unbrauchbarer; Arterien werden knöchern, eine Menge der feinſten Gefäſſe verwachſen ganz.

Die Folgen davon ſind unausbleiblich:

1. Durch dieſes Verwachſen und Verſchrumpfen werden auch die wichtigſten und feinſten Reſtaurationsorgane des Lebens, die Wege des Zugangs und der Aſſimilation von auſſen (Lunge, Haut, abſorbirende und Milchgefäſſe) ungangbarer, folglich der Zutritt nährender und belebender Beſtandtheile von auſſen immer ſchwächer. Die Nahrung kann weder ſo mehr aufgenommen, noch ſo gut bereitet und vertheilt werden, als zuvor.

2. Durch dieſe zunehmende Härte und Trockenheit der Faſern verlieren ſie immer mehr von ihren bewegenden und empfindenden Kräften. Irritabilität und Senſibilität nehmen immer in demſelben Verhältniß ab, als jene zunimmt, und ſo räumen die wirkenden und ſelbſtthätigen Kräfte in uns den zerſtörenden, mechaniſchen und chemiſchen immer mehr Feld ein.

3. Durch dieſe Abnahme der Bewegungskraft, durch dieſe Verwachſung unzähliger Gefäßgen leiden nun hauptſäch-

lich

ſich die Abſonderungen, die unentbehrlichſten Hülfsmittel unſrer beſtändigen Reinigung und der Fortſchaffung des verdorbenen. Das wichtigſte Organ derſelben, die Haut, wird mit den Jahren immer feſter, undurchdringlicher und unbrauchbarer. Eben ſo die Nieren, die Ausdünſtungsgefäſſe des Darmkanals und der Lungen. Die Säfte müſſen daher im Alter immer unreiner, ſchärfer, zäher und erdigter werden. Die Erde, der größte Antagoniſt aller Lebensbewegung, bekommt dadurch in unſerm Körper immer mehr und mehr das Uebergewicht, und wir nähern uns dadurch ſchon bey lebendigem Leibe unmerklich unſrer endlichen Beſtimmung: Werde wieder zur Erde, von der du genommen biſt!

Auf dieſe Weiſe führt unſer Leben ſelbſt das Aufhören deſſelben, den natürlichen Tod herbey, und folgendes iſt der Gang deſſelben:

Zuerſt nehmen die dem Willen unterworfnen Kräfte, nachher auch die unwillkührlichen und eigentlichen Lebensbewegungen ab. Das Herz kann nicht mehr das Blut in die entfernteſten Theile treiben. Puls und Wärme fliehen von den Händen und Füßen; doch wird das Blut noch von dem Herzen und den größern Gefäſſen in Bewegung erhalten, und ſo hält ſich das Lebensflämmchen, wiewohl ſchwach, noch einige Zeit. Zulezt kann das Herz das Blut nicht einmal mehr durch die Lungen preſſen, und nun wendet die Natur noch alle Kraft an, um die Reſpiration zu verſtärken, und dadurch dem Blut noch einigen Durchgang zu verſchaffen. Endlich ſind auch dieſe Kräfte erſchöpft. Die linke Herzkammer erhält folglich kein Blut mehr, wird nicht mehr gereizt, und

ruht; während die rechte noch einiges Blut aus den ſchon halb abgeſtorbenen Theilen zugeſchickt bekommt. Aber nun erkalten auch dieſe Theile völlig, die Säfte gerinnen, das Herz erhält gar kein Blut mehr, es hört alle Bewegung auf, und der Tod iſt vollkommen.

Ehe ich weiter gehe, muß ich noch einige auffallende und räthſelhafte Umſtände berühren, die ſich jedem bey der Unterſuchung der Lebensdauer des Menſchen aufdringen, und einer beſondern Aufmerkſamkeit werth ſind.

Das erſte Räthſel iſt: Wie iſt es möglich, daß der Menſch, deſſen Organiſation die zarteſte und komplicirteſte, deſſen Selbſtkonſumtion die rapideſte iſt, und deſſen Lebensdauer alſo die allerkürzeſte ſeyn ſollte, dennoch alle Klaſſen der vollkommnern Thiere, die mit ihm gleiche Gröſſe, gleiche Organiſation, gleichen Standpunct in der Schöpfung haben, ſo auffallend an Lebensdauer übertrifft?

Bekanntlich ſind die unvollkommnern Organiſationen die, welche die meiſte Dauer, wenigſtens Zähigkeit des Lebens haben. Der Menſch, als das allervollkommenſte Geſchöpf, müßte folglich in dieſer Rückſicht weit unter ihnen ſtehen. Ferner erhellt aus den vorigen Unterſuchungen, daß die Lebensdauer eines Thieres um ſo precärer und kürzer iſt, je mehr Bedürfniſſe des Lebens es hat. Der Menſch hat deren

ren unſtreitig am meiſten, — ein neuer Grund einer kürzern Dauer! — Ferner iſt vorher gezeigt worden, daß bey den Thieren der höchſte Grad der Selbſtkonſumtion der Act der Zeugung iſt, und ihre Lebensdauer ganz ſichtbarlich abkürzt. Auch hierin hat der Menſch eine ausgezeichnete Vollkommenheit, und bey ihm kommt noch eine neue Art der Zeugung, die geiſtige oder das Denkgeſchäft hinzu, und ſeine Dauer müßte alſo dadurch noch mehr leiden.

Es fragt ſich alſo: wodurch hat der Menſch auch in Abſicht der Dauer ſeines Lebens einen ſolchen Vorzug?

Ich glaube den Grund in folgenden gefunden zu haben.

1. Das ganze Zellgewebe des Menſchen, oder die Grundfaſer, iſt von weit zärterer und weicherer Textur, als bey den Thieren derſelben Klaſſen. Selbſt die ſogenannte Nervenhaut eines Darms iſt bey einem Hunde viel härter, und läßt ſich nicht ſo aufblaſen, wie beym Menſchen. Auch die Adern, die Knochen, ſelbſt das Gehirn, ſind bey Thieren weit feſter, und haben mehr Erde. — Nun habe ich aber oben gezeigt, daß ein gar zu großer Grad von Härte und Sprödigkeit der Organe der Lebensdauer hinderlich iſt, weil ſie dadurch früher ihre Nachgiebigkeit und Brauchbarkeit verlieren, und weil die Trockenheit und Steifigkeit, welche das Alter und zulezt den völligen Stillſtand bewirken, dadurch beſchleunigt werden. Folglich muß ſchon aus dieſem Grunde der Menſch ein ſpäteres Alter und ein längeres Lebensziel haben.

2. Der

2. Der Menſch wächſt langſamer, wird ſpäter mannbar, alle ſeine Entwicklungen haben längere Perioden; — und ich habe ſchon gezeigt, daß die Dauer eines Geſchöpfs deſto länger iſt, je langſamer ſeine Entwicklungen geſchehen.

3. Der Schlaf, (das größte Retardations- und Erhaltungsmittel des Lebens) iſt dem Menſchen am regelmäſſigſten und beſtändigſten eigen.

4. Einen Hauptunterſchied macht die vollkommene Seelenorganiſation *) und Denkfähigkeit des Menſchen — die Vernunft!

Die-

*) Ich bitte, mich hier recht zu verſtehen. Nicht etwa, daß ich die Seele ſelbſt zu den Theilen oder Producten, oder Eigenſchaften oder Blüthen des Körpers rechnete. Keineswegs! Die Seele iſt in meinen Augen etwas ganz vom Körper verſchiedenes, ein Weſen aus einer ganz andern, höhern, intellectuellen Welt: aber in dieſer ſublunariſchen Verbindung, und um menſchliche Seele zu ſeyn, muß ſie Organe haben, und zwar nicht bloß zu den Handlungen, ſondern auch zu den Empfindungen, ja ſelbſt zu den höhern Verrichtungen des Denkens und Ideenverbindens. Die erſte Urſach des Denkens iſt alſo geiſtig, aber das Denkgeſchäft ſelbſt (ſo wie es in dieſer menſchlichen Maſchine getrieben wird) iſt organiſch. — So allein wird das ſo auffallend mechaniſche in vielen Denkgeſetzen, der Einfluß phyſiſcher Urſachen auf Verbeſſerung und Zerrüttung des Denkgeſchäfts erklärbar, und man kann das Geſchäft ſelbſt materiell betrachten und heilen, (ein Fall, den unſer Beruf als Aerzte oft mit ſich bringt) ohne ein Materialiſt zu ſeyn, d. h. ohne die erſte Urſache deſſelben, die Seele, für Materie zu halten, welches mir wenigſtens abſurd zu ſeyn ſcheint.

Dieſe höhere und göttliche Kraft, die dem Menſchen allein beywohnt, hat den auffallendſten Einfluß, nicht allein auf ſeine Karakteriſtik im Ganzen, ſondern auch auf ſeine Lebensvollkommenheit und Dauer, und zwar auf folgende Art.

1. Ganz natürlich muß die Summe der wirkenden lebendigen Kräfte in uns durch dieſen Beytritt der reinſten und göttlichſten vermehrt werden.

2. Durch ſeine äuſſerſt veredelte und verfeinerte Gehirnorganiſation bekommt der Menſch ein ganz neues ihm allein eigenthümliches Reſtaurationsorgan, oder vielmehr ſeine ganze Lebenskapacität wird dadurch vermehrt. Der Beweis iſt folgender:

Je mehr ein Körper Organe zur Aufnahme, Entwicklung und Verarbeitung mannichfaltiger Einflüſſe und Kräfte hat, deſto reicher und vollkommner iſt ſeine Exiſtenz. Hierin liegt der Hauptbegriff von Lebenskapacität. Nur das exiſtirt für uns, wofür wir Sinne oder Organe haben, es aufzunehmen und zu benutzen; und je mehr wir alſo derſelben haben, deſto mehr leben wir. Das Thier, das keine Lungen hat, kann in der reinſten Lebensluft leben, und es wird dennoch keine Wärme, kein Lebensprincip daraus erhalten, bloß weil es kein Organ dafür hat. Der Verſchnittene genießt eben die Nahrungsmittel, lebt unter eben den Einflüſſen, hat das nehmliche Blut, wie der Unverſchnittene, deſſen ungeachtet fehlt ihm ſowohl die Kraft als Materie der Generation, ſowohl die phyſiſche als moraliſche Mannskraft, weil er keine Organe zu ihrer Entwicklung hat. —

Ge-

Genug, wir können eine Menge Kräfte um uns, ja ſelbſt ſchlafende Keime derſelben in uns haben, die aber, ohne ein angemeßnes Entwicklungsorgan, ganz für uns verlohren ſind. — Von dieſem Geſichtspunct aus müſſen wir auch die menſchliche Gehirnorganiſation betrachten. Sie iſt unſtreitig der höchſte Grad von Verfeinerung der organiſchen Materie. Es iſt durch alle Beobachtungen erwieſen, daß der Menſch unter allen Thieren das zarteſte, und, im Verhältniß zu den Nerven, auch das größte Gehirn habe. In dieſem Organe werden (wie in dem Alembik des Ganzen) die feinſten und geiſtigſten Theile der durch Nahrung und Reſpiration uns zugeführten Kräfte geſammlet, ſublimirt und zum höchſten Grad veredelt, und von da aus durch die Nerven dem ganzen Körper in allen ſeinen Puncten mitgetheilt. — Es wird wirklich eine neue Lebensquelle.

3. Durch dieſe höchſt vollkommene Seelenkraft tritt der Menſch in Verbindung mit einer ganz neuen, für die ganze übrige Schöpfung verborgenen Welt — der geiſtigen. Sie giebt ihm ganz neue Berührungspuncte, ganz neue Einflüſſe, ein neues Element. Könnte man in dieſer Rückſicht nicht den Menſchen ein Amphibion von einer höheren Art (man verzeihe den Ausdruck) nennen, — denn er iſt ein Weſen, das in zwey Welten, der materiellen und der geiſtigen, zugleich lebt — und das auf ihn anwenden, was ich vorhin aus der Erfahrung von den Thieramphibien gezeigt habe, daß die Exiſtenz in zwey Welten zugleich das Leben verlängert? — Welch ein unermeßliches Meer von Geiſtesnah-

nahrung und Geiſteseinflüſſen eröffnet uns nicht dieſe höhere und vollkommnere Organiſation? Eine ganz neue und dem Menſchen allein eigne Klaſſe von Nahrungs- und Erweckungsmitteln der Lebenskraft ſtellt ſich uns hier dar, die der feinern ſinnlichen und höhern moraliſchen Gefühle und Berührungen. Ich will hier nur an die Genüſſe und Stärkungen erinnern, die in der Muſik, der bildenden Kunſt, den Reizen der Dichtung und Phantaſie liegen; an das Wonnegefühl, das uns die Erforſchung der Wahrheit oder eine neue Entdeckung im Reiche derſelben gewährt; an die reiche Quelle der Kraft, die in dem Gedanken der Zukunft liegt, und in dem Vermögen, ſie zu vergegenwärtigen und durch Hoffnung zu leben, wenn uns die Gegenwart verläßt. Welche Stärkung, welche unerſchütterliche Feſtigkeit kann uns nicht der einzige Gedanke und Glaube an Unſterblichkeit geben! — Genug, der Lebensumfang des Menſchen erhält hierdurch eine erſtaunliche Ausdehnung; er zieht nun wirklich ſeine Lebensſubſiſtenz aus zwey Welten zugleich, aus der körperlichen und geiſtigen, aus der gegenwärtigen und zukünftigen; — ſeine Lebensdauer muß nothwendig dadurch gewinnen.

4. Endlich trägt die vollkommnere Seelenkraft auch in ſo fern zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens bey, daß der Menſch dadurch der Vernunft theilhaftig wird, welche alles in ihm regulirt, das bloß thieriſche in ihm, den Inſtinkt, die wüthende Leidenſchaft, und die damit verbundene ſchnelle Konſumtion, mäſſigt, und ihn auf dieſe Art in jenem Mittelzuſtand zu erhalten

ten vermag, der, wie oben gezeigt worden, zum langen Leben ſo nothwendig iſt.

Kurz, der Menſch hat offenbar mehr geiſtigen Antheil, als ihm bloß für dieſe Welt nöthig wäre, und dieſes Uebermaaß von geiſtiger Kraft hält und trägt gleichſam das Körperliche mit. Nur der körperliche Antheil führt die Aufreibung und den Tod mit ſich *).

Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, wie ſichtbar auch hierin der moraliſche Zweck, die höhere Beſtimmung des Menſchen mit ſeiner phyſiſchen Exiſtenz verwebt iſt, und wie alſo das, was ihn eigentlich zum Menſchen macht, Vernunft und höheres Denkvermögen, nicht bloß ſeine moraliſche, ſondern auch ſeine phyſiſche Vollkommenheit erhält; folglich eine gehörige Kultur ſeiner geiſtigen Kräfte, beſonders die moraliſche, ihn unleugbar nicht bloß moraliſch ſondern auch phyſiſch vollkommener macht, und ſeine Lebenskapacität und Dauer (wie wir in der Folge ausführlicher ſehen werden) vermehrt. — Der bloße Thiermenſch ſinkt auch in Abſicht der Lebensdauer zu den Thieren, mit denen er an Größe und Feſtigkeit in Parallel ſteht, ja ſelbſt noch unter ſie (wie ich gleich zeigen werde) herab; da hingegen oft der ſchwächlichſte Menſch vorzüglich durch dieſe geiſtige Subſiſtenz ſein Leben viel weiter hinausſchieben kann, als das ſtärkſte Thier.

Aus eben dieſen Principien läßt ſich nun auch das zweyte Räthſel auflöſen, nehmlich: Wie kommt es, daß

*) Nicht ganz unrecht drückte ſich daher ein Franzos ſo aus: La mort eſt la plus grande betiſe.

daß eben in dem Menſchengeſchlecht, deſſen Lebensdauer die des Thiers ſo weit übertrifft, und, wie uns Beyſpiele gezeigt haben, zu einer auſſerordentlichen Höhe gelangen kann, dennoch ſo wenige ihr wahres Ziel erreichen, und die meiſten vor der Zeit ſterben? oder mit andern Worten, daß da, wo die größte Dauer möglich iſt, dennoch die Sterblichkeit am größten iſt?

Eben die größre Weichheit und Zartheit der Organe, die den Menſchen einer langen Dauer fähig macht, exponirt ihn auch mehrern Gefahren, leichtern Unterbrechungen, Stockungen und Verletzungen.

Ferner die mehrern Berührungspuncte die er mit der ihn umgebenden Welt hat, machen ihn auch empfänglicher für eine Menge nachtheiliger Einflüſſe, die eine gröbere Organiſation nicht fühlt; ſeine vielfachern Bedürfniſſe vervielfältigen die Gefahren durch Entziehung ihrer Befriedigung.

Selbſt das geiſtige Leben hat ſeine ganz eignen Gifte und Gefahren. Was weiß das Thier von fehlgeſchlagner Hoffnung, unbefriedigtem Ehrgeiz, verſchmähter Liebe, von Kummer, Reue, Verzweiflung? Und wie lebensverzehrend und tödtend ſind für den Menſchen dieſe Seelengifte?

Endlich liegt noch ein Hauptgrund darin, daß der Menſch, ungeachtet er zum vernünftigen Weſen organiſirt iſt, dennoch Freyheit hat, ſeine Vernunft zu gebrauchen oder nicht. — Das Thier hat ſtatt der Vernunft Inſtinkt, und zugleich

weit mehr Gefühlloſigkeit und Härte für ſchädliche Eindrücke. Der Inſtinkt lehrt es, das zu genießen, was ihm gut iſt, das zu vermeiden, was ihm ſchadet; er ſagt ihm, wenn es genug hat, wenn es Ruhe bedarf, wenn es krank iſt. Der Inſtinkt ſichert es vor Uebermaaß und Ausſchweifungen, ohne Diätregeln. — Bey dem Menſchen hingegen iſt alles, auch das Phyſiſche, auf Vernunft berechnet; er hat weder Inſtinkt, jene Mißgriffe zu vermeiden, noch Feſtigkeit genug, ſie zu ertragen. Alles dieß ſollte die Vernunft bey ihm erſetzen. Fehlt ihm alſo dieſe, oder verſäumt er ihre Stimme zu hören, ſo verliert er ſeinen einzigen Wegweiſer, ſein größtes Erhaltungsmittel, und ſinkt auch phyſiſch nicht allein zum Thier, ſondern ſelbſt unter das Thier herab: weil dieß von Natur ſchon für die Vernunft in Betreff ſeiner Lebenserhaltung entſchädigt iſt. — Der Menſch hingegen ohne Vernunft iſt allen ſchädlichen Einflüſſen Preiß gegeben, und das aller vergänglichſte und korruptibelſte Geſchöpf unter der Sonne. Der natürliche Mangel der Vernunft iſt für die Dauer und Erhaltung des Lebens weit weniger nachtheilig, als der unterlaßne Gebrauch derſelben da, wo ſie von Natur iſt.

Aber wie Haller ſo wahr ſagt:

Unſelig Mittelding von Engeln und vom Vieh,
Gott gab dir die Vernunft, und du gebrauchſt ſie nie.

Hierin liegt der Hauptgrund, warum der Menſch bey aller Anlage zur höchſten Dauer des Lebens dennoch die größte Mortalität hat.

Man wende nicht ein, dieſe Behauptung werde dadurch widerlegt, daß doch viele Wahnſinnige ihr Leben hoch bringen. —

gen. — Hier kommt es nehmlich zuerſt auf die Art des Wahnſinnes an. Iſt es Wuth und Raſerey, ſo kürzt dieß allerdings das Leben gar ſehr ab, weil ſie den höchſten Grad von Kraftäuſſerung und Lebenskonſumtion mit ſich führt. Eben ſo der höchſte Grad von Melankolie und Seelenangſt, weil er die edelſten Organe lähmt, und die Kräfte verzehrt. Aber in dem Mittelzuſtande, wo die Vernunft nicht ganz fehlt, ſondern nur eine unrichtige Idee, eine falſche aber oft höchſt behagliche Vorſtellungsart ſich eingeſchlichen hat, da kann der phyſiſche Nutzen der Vernunft immer bleiben, wenn auch der moraliſche viel verliert. Ja ein ſolcher Menſch iſt oft wie ein angenehm Träumender anzuſehen, auf den eine Menge Bedürfniſſe, Sorgen, Unannehmlichkeiten und lebenverkürzende Eindrücke (ſelbſt phyſiſche Krankheitsurſachen, wie die Erfahrung lehrt) gar nicht wirken; der in ſeiner ſelbſtgeſchaffnen Welt glücklich dahin lebt, und alſo weit weniger Deſtruction und Lebenskonſumtion hat. — Dazu kommt nun noch endlich, daß, wenn auch der Blödſinnige ſelbſt nicht Vernunft hat, dennoch die Menſchen, die ihn umgeben und warten, für ihn denken und ihm ihre Vernunft gleichſam leihen. Er wird alſo doch durch Vernunft erhalten, es mag nun ſeine eigne oder eine fremde ſeyn.

Achte Vorleſung.

Specielle Grundlagen und Kennzeichen der Lebensdauer einzelner Menſchen.

Hauptpunkte der Anlage zum langen Leben — Guter Magen und Verdauungsſyſtem, geſunde Zähne — gut organiſirte Bruſt — nicht zu reizbares Herz — gute Reſtaurations- und Heilkraft der Natur — Gehöriger Grad und Vertheilung der Lebenskraft, gut Temperament — harmoniſcher und fehlerfreyer Körperbau — mittlere Beſchaffenheit der Textur des Körpers — kein vorzüglich ſchwacher Theil — vollkommne Organiſation der Zeugungskraft — das Bild eines zum langen Leben beſtimmten Menſchen.

Nach dieſen allgemeinen Begriffen kann ich nun zu der Beſtimmung der ſpeciellen und individuellen Grundlage des langen Lebens übergehen, die in dem Menſchen ſelbſt liegen muß. Ich will die Haupteigenſchaften und Anlagen angeben, die nach obigen Grundſätzen und der Erfahrung ein Menſch durchaus haben muß, der auf ein langes Leben Rechnung machen will. Dieſe Schilderung kann zugleich ſtatt einer kurzen Semiotik des langen Lebens dienen.

Die

Die Eigenſchaften, die man die Fundamenta des langen Lebens im Menſchen nennen kann, ſind folgende:

1. Vor allen Dingen muß der Magen und das ganze Verdauungsſyſtem gut beſchaffen ſeyn. — Es iſt unglaublich, von welcher Wichtigkeit dieſer Großmächtigſte aller Herrſcher im animaliſchen Reiche in dieſer Hinſicht iſt, und man kann mit vollem Recht behaupten, ohne einen guten Magen iſt es unmöglich ein hohes Alter zu erlangen.

In zweyerley Rückſicht iſt der Magen der Grundſtein des langen Lebens: Einmal indem er das erſte und wichtigſte Reſtaurationsorgan unſrer Natur iſt, die Pforte, wodurch alles, was unſer werden ſoll, eingehen muß, die erſte Inſtanz, von deren guten oder ſchlechten Zuſtand nicht nur die Quantität, ſondern auch die Qualität unſers Erſatzes abhängt. — Zweytens, indem durch die Beſchaffenheit des Magens ſelbſt die Einwirkung der Leidenſchaften, der Krankheitsurſachen und andrer zerſtörenden Einflüſſe auf unſern Körper modificirt wird. — Er hat einen guten Magen, ſagt man im Sprichwort, wenn man jemand karacteriſiren will, auf den weder Aerger, noch Kummer, noch Kränkungen ſchädlich wirken, und gewiß, es liegt viel Wahres darinne. — Alle dieſe Leidenſchaften müſſen vorzüglich den Magen afficiren, von ihm gleichſam empfunden und angenommen werden, wenn ſie in unſer Phyſiſches übergehen und ſchaden ſollen. Ein guter robuſter Magen nimmt gar keine Notiz davon. Hingegen ein ſchwacher empfindſamer Magen wird alle Augenblicke durch ſo etwas in ſeiner Verrichtung geſtört, und folglich das ſo wichtige Reſtaurationsgeſchäft unaufhörlich

unterbrochen, und ſchlecht betrieben. — Eben ſo iſt es mit den meiſten phyſiſchen Krankheitseinflüſſen; die meiſten machen ihren erſten Eindruck auf den Magen; daher Zufälle der Verdauung immer die erſten Symptome der Krankheiten ſind. Er iſt auch hier die erſte Inſtanz, durch welche ſie in unſern Körper wirken, und nun die ganze Oeconomie ſtören. Ueberdieß iſt er ein Hauptorgan, von welchem das Gleichgewicht der Nervenbewegungen, und beſonders der Antrieb nach der Peripherie abhängt. Iſt er alſo kräftig und wirkſam, ſo können ſich Krankheitsreize gar nicht ſo leicht fixiren, ſie werden entfernt und durch die Haut verflüchtigt, ehe ſie noch wirkliche Stöhrung des Ganzen bewirken, d. h. die Krankheit hervorbringen konnten.

Einen guten Magen erkennt man aus zweyerley. Nicht bloß aus dem treflichen Appetit, denn dieſer kann auch Folge irgend eines Reizes ſeyn, ſondern vorzüglich aus der leichtern und vollkommnern Verdauung. Wer ſeinen Magen je gefühlt hat, der hat ſchon keinen recht guten Magen. Man muß gar nicht fühlen, daß man gegeſſen hat, nach Tiſche nicht ſchläfrig, verdroſſen oder unbehaglich werden, früh morgens keinen Schleim im Halſe haben, und gehörige und gut verdaute Ausleerungen.

Die Erfahrung lehrt uns auch, daß alle die, welche ein hohes Alter erreichten, ſehr guten Appetit hatten, und ſelbſt noch im höchſten Alter behielten.

Zur guten Verdauung ſind nun gute Zähne ein ſehr nothwendiges Stück, und man kann ſie daher als ſehr weſentliche Eigenſchaften zum langen Leben anſehen, und zwar

auf

auf zweyerley Art. Einmal ſind gute und feſte Zähne immer ein Hauptkennzeichen eines geſunden feſten Körpers und guter Säfte. Wer die Zähne ſehr frühzeitig verliert, der hat ſchon mit einem Theil ſeines Körpers gewiſſermaßen auf die andre Welt pränumerirt. — Zweytens ſind die Zähne ein Hauptmittel zur vollkommnen Verdauung, und folglich zur Reſtauration.

2. Gut organiſirte Bruſt und Reſpirationswerkzeuge. Man erkennt ſie an einer breiten gewölbten Bruſt, der Fähigkeit, den Athem lange zu halten, ſtarker Stimme und ſeltnen Huſten. Das Athemholen iſt eine der unaufhörlichſten und nothwendigſten Lebensverrichtungen; das Organ der unentbehrlichſten geiſtigern Reſtauration, und zugleich das Mittel, wodurch das Blut unaufhörlich von einer Menge verdorbener Theilchen befreyt werden ſoll. Bey wem alſo dieſe Organe gut beſtellt ſind, der beſizt eine große Aſſecurenz auf ein hohes Alter, und zwar auch darinne, weil dadurch den deſtruirenden Urſachen und dem Tode eine Hauptpforte genommen wird, durch welche ſie ſich einſchleichen können. Denn die Bruſt gehört unter die vorzüglichſten atria mortis (Angriffspuncte des Todes).

3. Ein nicht zu reizbares Herz. Wir haben oben geſehen, daß eine Haupturſache unſrer innern Conſumtion oder Selbſtaufreibung in dem beſtändigen Blutumlauf liegt. Der, welcher in einer Minute 100 Pulsſchläge hat, muß ſich alſo ungleich ſchneller aufreiben, als der, welcher deren nur 50 hat. Die Menſchen folglich, welche beſtändig einen etwas gereizten Puls haben, bey denen jede kleine Gemüthsbewegung, jeder Tropfen Wein, ſogleich die Bewe-

gung des Herzens vermehrt, ſind ſchlechte Kandidaten zum langen Leben, denn ihr ganzes Leben iſt ein beſtändiges Fieber, und es wird dadurch auf doppelte Art der Verlängerung des Lebens entgegen gearbeitet, theils durch die damit verknüpfte ſchnellere Aufreibung, theils weil die Reſtauration durch nichts ſo ſehr gehindert wird, als durch einen beſtändig beſchleunigten Blutumlauf. Es iſt durchaus eine gewiſſe Ruhe nothwendig, wenn ſich die nährenden Theilchen anlegen, und in unſre Subſtanz verwandeln ſollen. Daher werden ſolche Leute auch nie fett.

Alſo ein langſamer gleichförmiger Puls iſt ein Hauptmittel und Zeichen des langen Lebens.

4. Gehöriger Grad und Vertheilung der Lebenskraft; gutes Temperament. Ruhe, Ordnung und Harmonie in allen innern Verrichtungen und Bewegungen iſt ein Hauptſtück zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens, dieſes beruht aber vorzüglich auf einem gehörigen Zuſtand der allgemeinen Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Körpers, und zwar muß dieſelbe überhaupt weder zu groß, noch zu ſchwach, dabey aber gleichförmig vertheilt ſeyn, kein Theil verhältnißmäſſig zu viel oder zu wenig haben. — Ein gewiſſer Grad von Unempfindlichkeit, eine kleine Beymiſchung von Phlegma, iſt alſo ein äuſſerſt wichtiges Stück zur Verlängerung des Lebens. Sie vermindert zugleicher Zeit die Selbſtaufreibung, und verſtattet eine weit vollkommnere Reſtauration, und wirkt alſo am vollſtändigſten auf Lebensverlängerung. Hieher gehört der Nutzen eines guten Temperaments, welches in ſo fern eine Hauptgrundlage des langen Lebens werden kann. Das beſte iſt in dieſer

Ab-

Abſicht das ſanguiniſche, mit etwas Phlegma temperirt. Dieß giebt heitern frohen Sinn, gemäſſigte Leidenſchaften, guten Muth, genug die ſchönſte Seelenanlage zur Longävität. Schon die Urſache dieſer Seelenſtimmung pflegt gewöhnlich Reichthum an Lebenskraft zu ſeyn. Und da nun auch Kant bewieſen hat, daß eine ſolche Miſchung von Temperament das geſchickteſte ſey, um moraliſche Vollkommenheit zu erlangen, ſo glaube ich, man könne daſſelbe wohl unter die gröſten Gaben des Himmels rechnen.

5. Gute Reſtaurations- und Heilkraft der Natur, wodurch aller Verluſt, den wir beſtändig erleiden, nicht allein erſezt, ſondern auch gut erſezt wird. Sie beruht nach dem obigen auf einer guten Verdauung und auf einem ruhigen gleichförmigen Blutumlauf. Auſſer dieſem gehört aber noch dazu: die vollkommne und rege Wirkſamkeit der einſaugenden Gefäße, (des lymphatiſchen Syſtems), und eine gute Beſchaffenheit und regelmäſſige Wirkung der Abſonderungsorgane. Jenes bewirkt, daß die nährenden Subſtanzen leicht in uns übergehen, und an den Ort ihrer Beſtimmung gelangen können, dieſes, daß ſie vollkommen von allen fremden und ſchädlichen Beymiſchungen befreyt werden, und völlig rein in uns kommen. Und dieß macht eigentlich den Begriff der vollkommenſten Reſtauration aus.

Es iſt unglaublich, was dieſes Talent für ein groſſes Erhaltungsmittel des Lebens iſt. Bey einem Menſchen, der dieſes hat, kann wirklich die Conſumtion auſſerordentlich ſtark ſeyn, und er verliert dennoch nichts dadurch, weil er ſich äuſſerſt ſchnell wieder erſezt. Daher haben wir Beyſpiele von

Menſchen, die ſelbſt unter Debauchen und Strapazen ſehr alt wurden. So konnte z. B. ein Herzog von Richelieu, ein Ludwig XV. alt werden.

Eben ſo muß auch eine gute Heilkraft der Natur damit verbunden ſeyn; d. h. das Vermögen der Natur, ſich bey Unordnungen und Stöhrungen leicht zu helfen, Krankheitsurſachen abzuhalten und zu heilen, Verletzungen wieder herzuſtellen. Es liegen erſtaunliche Kräfte der Art in unſrer Natur, wie uns die Beyſpiele der Naturmenſchen zeigen, welche faſt gar keine Krankheiten haben, und bey denen die fürchterlichſten Wunden ganz von ſelbſt heilen.

6. Ein gleichförmiger und fehlerfreyer Bau des ganzen Körpers. Ohne Gleichförmigkeit der Structur wird nie Gleichförmigkeit der Kräfte und Bewegungen möglich ſeyn, ohne welche es doch unmöglich iſt alt zu werden. Ueberdieß geben ſolche Fehler der Structur leicht zu örtlichen Krankheiten Gelegenheit, welche zum Tode führen können. Daher wird man auch nicht finden, daß ein Verwachſener ein ſehr hohes Alter erreicht.

7. Kein Theil, kein Eingeweyde darf einen vorzüglichen Grad von Schwäche haben. Sonſt kann dieſer Theil am leichteſten zur Aufnahme einer Krankheitsurſache dienen, der erſte Keim einer Stöhrung und Stockung, und gleichſam das Atrium mortis werden. Es kann bey übrigens ſehr guter und vollkommner Organiſation, dieß der heimliche Feind werden, von welchem hernach die Deſtruction aufs Ganze ausgeht.

8. Die

8. Die Textur der Organiſation muß von mittlerer Beſchaffenheit, zwar feſt und dauerhaft, aber nicht zu trocken oder zu rigide ſeyn. Wir haben geſehen, daß durch alle Klaſſen organiſcher Weſen ein zu hoher Grad von Trockenheit und Härte der Lebensdauer hinderlich iſt. Bey dem Menſchen muß ſie es am allermeiſten ſeyn, weil ſeine Organiſation, ſeiner Beſtimmung gemäß, die zarteſte iſt, und alſo durch ein Uebermaas erdigter Theile am leichteſten unbrauchbar gemacht werden kann. Sie ſchadet alſo auf doppelte Art, theils indem ſie das Alter, den Hauptfeind des Lebens, weit früher herbeyführt, theils, indem dadurch die feinſten Organe der Reſtauration weit eher unbrauchbar gemacht werden. Die Härte unſrer Organiſation, die zum langen Leben dienen ſoll, muß nicht ſowohl in mechaniſcher Zähigkeit, als vielmehr in Härte des Gefühls beſtehen, nicht ſowohl eine Eigenſchaft der gröbern Textur, als vielmehr der Kräfte ſeyn. Der Antheil von Erde muß gerade ſo groß ſeyn, um hinlängliche Spannkraft und Ton zu geben, aber weder zu groß, daß Unbeweglichkeit, noch zu klein, daß eine zu leichte Beweglichkeit davon entſtünde; denn beydes ſchadet der Lebensdauer.

9. Ein vorzüglicher Grund zum langen Leben liegt endlich, nach meiner Ueberzeugung, in einer vollkommnen Organiſation der Zeugungskraft.

Ich glaube, man hat ſehr Unrecht, dieſelbe bloß als ein Conſumtionsmittel und die Producte als bloſſe Excretionen anzuſehen, ſondern ich bin überzeugt, daß dieſe Organe eins unſrer größten Erhaltungs-

und

und Regenerationsmittel ſind, und meine Gründe ſind folgende:

1. Die Organe der Zeugung haben die Kraft, die feinſten und geiſtigſten Beſtandtheile aus den Nahrungsmitteln abzuſondern, zugleich aber ſind ſie ſo organiſirt, daß dieſe veredelten und vervollkommneten Säfte wieder zurückgehen und ins Blut aufgenommen werden können. — Sie gehören alſo, eben ſo wie das Gehirn, unter die wichtigſten Organe zur Vervollkommung und Veredlung unſrer organiſchen Materie und Kraft und alſo unſres Selbſt. Die rohen Nahrungstheile würden uns wenig helfen, wenn wir nicht Organe hätten, die das feinſte davon herausziehen, verarbeiten, und uns in dieſer Geſtalt wieder geben und zueignen könnten. Nicht die Menge der Nahrung, ſondern die Menge und Vollkommenheit der Organe zu deren Bearbeitung und Benutzung iſt es, was unſre Lebenskapacität und Fülle vermehrt, und unter dieſen Organen behauptet gewiß das der Generation einen vorzüglichen Rang.

2. Was Leben geben kann, muß auch Leben erhalten. In den Zeugungsſäften iſt die Lebenskraft ſo concentrirt, daß der kleinſte Theil davon ein künftiges Weſen zum Leben hervorrufen kann. Läßt ſich wohl ein größrer Balſam zur Reſtauration und Erhaltung unſrer eignen Lebenskraft denken?

3. Die Erfahrung lehrt zur Gnüge, daß nicht eher der Körper ſeine vollkommne Feſtigkeit und Conſiſtenz erhält, bis dieſe Organe ihre Vollkommenheit erlangt haben, und im Stande ſind, dieſe neue Art von Säften zu erzeugen, und dadurch die neue Kraft zu entwickeln. — Der deutlichſte Beweis,

daß

daß ſie nicht bloß für andere, ſondern zunächſt und zuerſt für uns ſelbſt beſtimmt ſind, und einen ſo auſſerordentlichen Einfluß auf unſer ganzes Syſtem haben, daß ſie gleichſam alles mit einem neuen noch nie gefühlten Karakter imprägniren. — Mit dieſer Entwicklung der Mannbarkeit, bekommt der Menſch einen neuen Trieb zum Wachsthum, der oft unglaublich ſchnell iſt; ſeine Geſtalt bekommt Beſtimmtheit und Karacter; ſeine Muskeln und Knochen Feſtigkeit, ſeine Stimme wird tief und voll; eine neue Generation des Barthaars geht hervor; ſein Karakter wird feſter und entſchloßner, genug, der Menſch wird nun erſt an Leib und Seel ein Mann.

Bey manchen Thieren wachſen ſogar um dieſe Zeit ganz neue Theile. Z. E. Hörner, Geweihe, welche bey denen nie entſtehen, die man verſchnitten hat. Man ſieht hieraus, wie ſtark der Antrieb, der Zufluß, der durch dieſe Organe hervorgebrachten neuen Kräfte und Säfte ſeyn muß.

4. Alle dieſe wichtigen Vervollkommnungen und Vorzüge fehlen dem, dem die Zeugungsorgane geraubt wurden; ein deutlicher Beweis, daß ſie alle erſt die Wirkung derſelben und ihrer Abſonderungen ſind.

5. Kein Verluſt andrer Säfte und Kräfte ſchwächt die Lebenskraft ſo ſchnell und ſo auffallend, als die Verſchwendung der Zeugungskräfte. Nichts giebt ſo ſehr das Gefühl und den Reiz des Lebens, als großer Vorrath dieſer Säfte, und nichts erregt ſo leicht Ekel und Ueberdruß im Leben, als Erſchöpfung daran.

6. Mir iſt kein Beyſpiel bekannt, daß ein Verſchnittner ein ausgezeichnet hohes Alter erreicht hätte. Sie bleiben immer nur Halbmenſchen.

7. Alle

7. Alle die, welche die höchſte Stufe des menſchlichen Lebens erreicht haben, waren reich an Zeugungskraft, und ſie blieb ihnen ſogar bis in die lezten Jahre getreu. Sie heyratheten insgeſammt noch im 100ten, 112ten und noch ſpätern Jahren, und zwar, wie ihre Weiber bezeugten, nicht pro forma.

8. Aber (was ich beſonders zu bemerken bitte) ſie waren mit dieſen Kräften nicht verſchwenderiſch, ſondern haushälteriſch und ordentlich umgegangen. Sie hatten ſie in der Jugend geſchont, und alle waren verheyrathet, gewiß das ſicherſte und einzige Mittel zur Ordnung in dieſem Punct.

Laſſen Sie mich nun, nach allem dieſen, das Bild eines zum langen Leben beſtimmten Menſchen zeichnen. Er hat eine proportionirte und gehörige Statur, ohne jedoch zu lang zu ſeyn. Eher iſt er von einer mittelmäſſigen Größe und etwas unterſezt. Seine Geſichtsfarbe iſt nicht zu roth; wenigſtens zeigt die gar zu große Röthe in der Jugend ſelten langes Leben an. Seine Haare nähern ſich mehr dem Blonden, als dem Schwarzen, die Haut iſt feſt aber nicht rauh (den Einfluß der glücklichen Geburtsſtunde werden wir hernach betrachten). Er hat keinen zu großen Kopf, große Adern an den Extremitäten, mehr gewölbte als flügelförmig hervorſtehende Schultern, keinen zu langen Hals, keinen hervorſtehenden Bauch, und große aber nicht tief gefurchte Hände, einen mehr breiten als langen Fuß, faſt runde Waden. Dabey eine breite gewölbte Bruſt, ſtarke Stimme, und das Vermögen, den Athem lange ohne Beſchwerde an ſich zu halten. Ueberhaupt völlige Harmonie in allen Theilen. Seine Sinne ſind gut, aber nicht zu fein, der Puls langſam und gleichförmig.

Sein

Sein Magen iſt vortreflich, der Appetit gut, die Verdauung leicht. Die Freuden der Tafel ſind ihm wichtig, ſtimmen ſein Gemüth zur Heiterkeit, ſeine Seele genießt mit. Er ißt nicht bloß um zu eſſen, ſondern es iſt ihm eine feſtliche Stunde für jeden Tag, eine Art von Wolluſt, die den weſentlichen Vorzug für andern hat, daß ſie ihn nicht ärmer, ſondern reicher macht. Er ißt langſam, und hat nicht zu viel Durſt. Großer Durſt iſt immer ein Zeichen ſchneller Selbſtkonſumtion.

Er iſt überhaupt heiter, geſprächig, theilnehmend, offen für Freude, Liebe und Hoffnung, aber verſchloſſen für die Gefühle des Haſſes, Zorns und Neids. Seine Leidenſchaften werden nie heftig und verzehrend. Kommt es je einmal zu wirklichem Aerger und Zorn, ſo iſt es mehr eine nützliche Erwärmung, ein künſtliches und wohlthätiges Fieber, ohne Ergießung der Galle. Er liebt dabey Beſchäftigung, beſonders ſtille Meditationen, angenehme Speculationen — iſt Optimiſt, ein Freund der Natur, der häuslichen Glückſeligkeit, entfernt von Ehr- und Geldgeiz und allen Sorgen für den andern Tag.

Neun-

Neunte Vorleſung.

Prüfung verſchiedener neuer Methoden zur Verlängerung des Lebens, und Feſtſetzung der einzig möglichen und auf menſchlich Leben paſſenden Methode.

Verlängerung durch Lebenselixire, Goldtincturen, Wunderessenzen ꝛc. — durch Abhärtung — durch Nichtsthun und Pauſen der Lebenswirkſamkeit — durch Vermeidung aller Krankheitsurſachen, und der Conſumtion von auſſen — durch geſchwindes Leben — die einzig mögliche Methode menſchliches Leben zu verlängern — gehörige Verbindung der vier Hauptindicationen — Vermehrung der Lebenskraft — Stärkung der Organe — Mäſſigung der Lebenskonſumtion — Begünſtigung der Reſtauration — Modificationen dieſer Methode durch die verſchiedene Conſtitution — Temperament — Lebensalter — Clima.

Es exiſtiren mehrere Methoden und Vorſchläge zur Verlängerung des Lebens. Die ältern ſuperſtitioſen, aſtrologiſchen und phantaſtiſchen, haben wir ſchon oben durchgegangen und gewür-

gewürdigt. Aber es giebt noch einige neuere, die ſchon auf richtigere Grundſätze von Leben und Lebensdauer gebaut zu ſeyn ſcheinen, und die noch einige Unterſuchung verdienen, ehe wir zur Feſtſetzung der einzig möglichen übergehen.

Ich glaube hinlänglich erwieſen zu haben, daß Verlängerung des Lebens auf viererley Art möglich iſt.

1. Durch Vermehrung der Lebenskraft ſelbſt.

2. Durch Abhärtung der Organe.

3. Durch Retardation der Lebenskonſumtion.

4. Durch Erleichterung und Vervollkommung der Reſtauration.

Auf jede dieſer Ideen hat man nun Plane und Methoden gebaut, die zum Theil ſehr ſcheinbar ſind, und viel Glück gemacht haben, die aber größtentheils darinne fehlen, daß ſie nur auf eins ſehen, und die andern Rückſichten darüber vernachläſſigen.

Laſſen Sie uns einige der vorzüglichſten durchgehen, und prüfen.

Auf die erſte Idee: die Vermehrung der Quantität von Lebenskraft baueten vorzüglich, und bauen noch immer alle die Verfertiger und Nehmer von Goldtincturen, aſtraliſchen Salzen, Lapis Philoſophorum und Lebenselixiren. Selbſt Electricität und thieriſcher Magnetismus gehören zum Theil in dieſe Klaſſe. Alle Adepten, Ro-

 ſen-

ſenkreuzer und Conſorten, und eine Menge ſonſt ganz vernünftige Leute, ſind völlig davon überzeugt, daß ihre erſte Materie eben ſo wohl die Metalle in Gold verwandeln, als dem Lebensflämmchen beſtändig neues Oel zuzugießen vermöge. Man braucht deshalb nur täglich etwas von ſolchen Tincturen zu nehmen, ſo wird der Abgang von Lebenskraft immer wieder erſezt; und ſo ein Menſch kann nach dieſer Theorie nie einen Mangel oder gar gänzlichen Verluſt derſelben erleiden. — Darauf gründet ſich die Geſchichte von dem berüchtigten Gualdus, der 300 Jahre durch dieſe Hülfe gelebt haben ſoll, und der, wie einige feſtiglich glauben, noch jezt lebt, u. ſ. w.

Aber alle Verehrer ſolcher Hülfen täuſchen ſich auf eine traurige Art. Der Gebrauch dieſer Mittel, welche alle äuſſerſt hitzig und reizend ſind, vermehrt natürlich das Lebensgefühl, und nun halten ſie Vermehrung des Lebensgefühls für reelle Vermehrung der Lebenskraft, und begreifen nicht, daß eben die beſtändige Vermehrung des Lebensgefühls durch Reizung das ſicherſte Mittel iſt, das Leben abzukürzen, und zwar auf folgende Art:

1. Dieſe zum Theil ſpirituöſen Mittel wirken als ſtarke Reize, vermehren die innere Bewegung, das intenſive Leben, und folglich die Selbſtkonſumtion, und reiben ſchneller auf. Dieß gilt aber nicht bloß von den gröbern ſondern auch von den feinern Mitteln dieſer Art. Selbſt Electricität, Magnetismus, ſogar das Einathmen der dephlogiſtiſirten Luft, wovon man doch gewiß glauben könnte, es müßte die ſanfteſte Manier ſeyn Lebenskraft beyzubringen, vermehren die Selbſtkonſumtion ausnehmend. Man hat dieß am beſten bey

Schwind-

Schwindſüchtigen wahrnehmen können, die man dieſe Luft athmen ließ. Ihr Lebensgefühl wurde zwar dadurch ausnehmend erhöhet, aber ſie ſtarben ſchneller.

2. Dieſe Mittel excitiren, indem ſie das Lebensgefühl erhöhen, auch die Sinnlichkeit, machen zu allen Kraftäuſſerungen, Genüſſen und Wohllüſten aufgelegter (ein Punct, der ſie wohl manchen beſonders empfehlen mag), und auch dadurch vermehren ſie die Selbſtkonſumtion.

3. Sie ziehen zuſammen und trocknen aus, folglich machen ſie die feinſten Organe weit früher unbrauchbar, und führen das, was ſie eben verhüten ſollten, das Alter, weit ſchneller herbey.

Und geſezt wir brauchten eine ſolche Exaltation unſers Lebensgefühls, ſo bedarfs ja dazu weder Deſtillirkolben noch Schmelztiegel. Hierzu hat uns die Natur ſelbſt das ſchönſte Deſtillat bereitet, das jene alle übertrifft: den Wein. Iſt etwas in der Welt, wovon man ſagen kann, daß es die prima materia, den Erdgeiſt in verkörperter Geſtalt enthält, ſo iſts gewiß dieſes herrliche Product, und dennoch ſehen wir, daß ſein zu häufiger Gebrauch ebenfalls ſchnellere Conſumtion und ſchnelleres Alter bewirkt, und das Leben offenbar verkürzt.

Aber es iſt wirklich thöricht, die Lebenskraft in concentrirter Geſtalt in den Körper ſchaffen zu wollen, und nun zu glauben, man habe etwas großes gethan. Fehlt es uns an Gelegenheit dazu? — Es iſt ja alles um und neben uns damit erfüllt. Jede Nahrung, die wir zu uns nehmen, je-

der Mundvoll Luft, den wir einathmen, iſt voll davon. Die Hauptſache liegt darinne, unſre Organe in dem Stand zu erhalten, ſie aufzunehmen und ſich eigen zu machen. Man fülle einem lebloſen Körper noch ſo viele Lebenstropfen ein; er wird deshalb doch nicht wieder anfangen zu leben, weil er keine Organe mehr hat, ſich dieſelbe eigen zu machen. Nicht der Mangel an Lebenszugang, ſondern der an Lebensrezeptivität iſts, was den Menſchen am Ende untüchtig macht, länger zu leben. Für jene ſorgt die Natur ſelbſt, und alle Lebenstropfen ſind in dieſer Rückſicht unnöthig.

Auf die zweyte Grundidee: Stärkung der Organe, hat man ebenfalls ein ſehr beliebtes Syſtem gebaut, das Syſtem der Abhärtung. Man glaubte, je mehr man die Organe abhärtete, deſto länger müßten ſie natürlich der Conſumtion und Deſtruction widerſtehen.

Aber wir haben ſchon oben geſehen, was für ein großer Unterſchied unter der mechaniſchen und unter der lebendigen Dauer eines Dings iſt, und daß nur ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit derſelben zuträglich, ein zu großer aber ſehr nachtheilig iſt. Der weſentliche Karacter des Lebens beſteht in ungehinderter und freyer Wirkſamkeit aller Organe und Bewegung der Säfte, und was kann dieſer und folglich der Dauer des Lebens nachtheiliger ſeyn, als zu große Härte und Rigidität der Organe? — Der Fiſch hat gewiß das weichſte wäſſerichteſte Fleiſch, und dennoch übertrifft er an Lebensdauer ſehr viele weit feſtere und härtere Thiere.

Die

Die beliebte Methode der Abhärtung alſo, welche darin beſteht, daß man durch beſtändiges Baden in kaltem Waſſer, durch einen faſt unbedeckten Körper in der ſtrengſten Luft, durch die ſtrapazanteſten Bewegungen, ſich feſt und unverwüſtlich zu machen ſucht, bewirkt nichts weiter, als daß unſre Organe rigider, zäher und trockner, und alſo früher unbrauchbar werden, und daß wir folglich, anſtatt unſer Leben zu verlängern, ein früheres Alter und eine frühere Deſtruction dadurch herbeyrufen.

Es liegt unſtreitig etwas Wahres bey dieſer Methode zum Grunde. Nur hat man darinn gefehlt, daß man falſche Begriffe damit verband, und ſie zu weit trieb. Nicht ſowohl Abhärtung der Faſern, ſondern Abhärtung des Gefühls iſts, was zur Verlängerung des Lebens beytragen kann. Wenn man alſo die abhärtende Methode nur bis zu dem Grade braucht, daß ſie zwar die Faſer feſt, aber nicht hart und ſteif macht, daß ſie die zu große Reizbarkeit, eine Haupturſache der zu ſchnellen Aufreibung, abſtumpft und aufhebt, und dadurch zugleich den Körper weniger empfänglich für zerſtöhrende Wirkungen von auſſen macht; alsdenn kann ſie allerdings zur Verlängerung des Lebens behülflich ſeyn.

Vorzüglich aber hat die dritte Idee: Retardation der Lebensconſumtion, einen großen Reiz, und iſt beſonders von denen, die von Natur ſchon einen großen Hang zum Phlegma und zur Gemächlichkeit haben, mit Freuden angenommen, aber ſehr unrichtig angewendet worden. Das Aufreiben des Körpers durch Arbeit und Anſtrengung war ihnen an ſich ſchon unangenehm, ſie freuen ſich alſo, es nun nicht bloß beſchwerlich, ſondern auch ſchädlich zu finden,

 und

und im Nichtsthun das groſse Geheimniß des langen Lebens zu haben, das alle Arcana Caglioſtros und St. Germains aufwöge.

Ja, andere ſind noch weiter gegangen, und insbeſondere Maupertuis hat den Gedanken geäuſſert, ob es nicht möglich wäre, durch eine völlige Unterbrechung der Lebenswirkſamkeit, durch einen künſtlichen Scheintod, die Selbſtkonſumtion völlig zu verhindern, und das Leben durch ſolche Pauſen vielleicht Jahrhunderte lang zu verlängern. Er ſtützt ſeinen Vorſchlag auf das Leben des Hühnchens im Ey, des Inſects in der Puppe, das durch Hülfe der Kälte und andrer Mittel, wodurch man das Thier länger in dieſem Todtenſchlaf erhält, wirklich verlängert werden kann. — Auf dieſe Art braucht es zur Verlängerung des Lebens weiter nichts, als die Kunſt, jemand halb zu tödten. — Selbſt dem groſſen Franklin gefiel dieſe Idee. Er bekam Maderawein aus Amerika geſchickt, der in Virginien auf Bouteillen gezogen worden war, und fand darin einige todte Fliegen. Er legte ſie in die heiße Juliusſonne, und es dauerte kaum drey Stunden, ſo erhielten dieſe Scheintodten ihr Leben wieder, was eine ſo lange Zeit unterbrochen geweſen war. Sie bekamen erſt einige krampfhafte Zuckungen, dann richteten ſie ſich auf die Beine, wiſchten ſich die Augen mit den Vorderfüßen, puzten die Flügel mit den Hinterfüßen, und fingen bald darauf an zu fliegen. Dieſer ſcharfſinnige Philoſoph wirft hierbey die Frage auf: Wenn durch eine ſolche gänzliche Unterbrechung aller in- und äuſſerlichen Conſumtion ein ſolcher Stillſtand des Lebens und dabey doch Erhaltung des Lebensprinzips möglich iſt; ſollte nicht ein ähnlicher Prozeß mit dem

Men-

Menſchen vorzunehmen ſeyn? Und wenn dieß wäre, ſezt er als ächter Patriot hinzu, ſo könnte ich mir keine größre Freude denken, als mich auf dieſe Art, nebſt einigen guten Freunden in Maderawein erſäufen zu laſſen, und nun nach 50 oder mehr Jahren durch die wohlthätigen Sonnenſtrahlen meines Vaterlandes wieder ins Leben gerufen zu werden, um zu ſehen, was für Früchte die Saat getragen, welche Veränderungen die Zeit vorgenommen hätte.

Aber dieſe Vorſchläge fallen in ihr Nichts zurück, ſobald wir auf das wahre Weſen und den Zweck des menſchlichen Lebens ſehen. — Was heißt denn Leben des Menſchen? Wahrlich nicht bloß Eſſen, Trinken und Schlafen. Sonſt käme es ſo ziemlich mit dem Leben des Schweins überein, dem Cicero keinen andern Namen zu geben wußte, als ein Verhütungsmittel der Fäulniß. Das Leben des Menſchen hat eine höhere Beſtimmung: er ſoll wirken, handeln, genießen, er ſoll nicht bloß da ſeyn, ſondern ſein Leben ſoll die in ihm liegenden göttlichen Keime entwickeln, ſie vervollkommnen, ſein und andrer Glück bauen. Er ſoll nicht bloß eine Lücke in der Schöpfung ausfüllen, nein, er ſoll der Herr, der Beherrſcher, der Beglücker der Schöpfung ſeyn. Kann man alſo wohl von einem Menſchen ſagen: er lebt; wenn er ſein Leben durch Schlaf, lange Weile oder gar einen ſcheinbaren Tod verlängert? — Aber was noch mehr iſt, wir finden auch hier wieder einen neuen Beweis, wie unzertrennlich der moraliſche Zweck des Menſchen mit ſeiner phyſiſchen Beſtimmung und Einrichtung verwebt iſt, und wie die Beförderung des einen immer auch die des andern nach ſich zieht. — Ein ſolches unmenſchliches Leben (wie mans mit

Recht nennen kann), würde geradezu, nicht Verlängerung ſondern Verkürzung des menſchlichen Lebens herbeyführen, und zwar auf doppelte Art:

1. Die menſchliche Maſchine iſt aus ſo zarten und feinen Organen zuſammengeſezt, daß ſie äuſſerſt leicht durch Unthätigkeit und Stilleſtand unbrauchbar werden können. Nur Uebung und Thätigkeit iſts, was ſie brauchbar und dauerhaft erhält. Ruhe und Nichtgebrauch iſt ihr tödlichſtes Gift.

2. Wir haben geſehen, daß nicht bloß Verminderung der Conſumtion, ſondern auch gehörige Beförderung der Reſtauration, zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens nöthig iſt. Dazu gehört aber zweyerley: einmal, vollkommne Aſſimilation des Nützlichen, und zweytens, Abſonderung des Schädlichen. Das leztere kann nie Statt haben, ohne hinlängliche Thätigkeit und Bewegung. Was wird alſo die Folge einer ſolchen Lebensverlängerung durch Ruhe und Unthätigkeit ſeyn? Der Menſch conſumirt ſich wenig oder nicht, und dennoch reſtaurirt er ſich. Es muß alſo endlich eine ſehr nachtheilige Ueberfüllung entſtehen, weil er immer einnimmt, und nicht verhältnißmäßig ausgiebt. Und dann, was das Schlimmſte iſt, es muß endlich eine große Corruption mit ihren Folgen, Schärfen, Krankheiten ꝛc. überhand nehmen, denn die Abſonderung des Schädlichen fehlt. Ganz natürlich muß nun ein ſolcher Körper früher deſtruirt werden, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Was endlich die Lebensverlängerung durch wirkliche Unterbrechung der Lebenswirkſamkeit, durch einen temporellen

Schein-

Scheintod betrifft, ſo beruft man ſich zwar dabey auf die Beyſpiele von Inſecten, Kröten und andern Thieren, die, wie wir oben geſehen haben, vielleicht 100 und mehr Jahre, alſo weit über ihre natürliche Exiſtenz durch einen ſolchen Todtenſchlaf erhalten worden ſind.

Allein man bedenkt bey allen ſolchen Vorſchlägen nicht, daß alle jene Verſuche mit ſehr unvollkommnen Thieren gemacht wurden, bey welchen von ihrem natürlichen halben Leben bis zum wirklichen Stilleſtand, der Sprung weit geringer iſt, als beym Menſchen, der den höchſten Grad von Lebensvollkommenheit beſizt, und beſonders überſieht man den wichtigen Unterſchied, den hier das Reſpirationsgeſchäfte macht. Alle dieſe Thiere haben das Bedürfniß des Athemholens von Natur ſchon weniger, ſie haben von Natur wenig Wärme zum Leben nöthig. Hingegen der Menſch braucht beſtändigen Zugang von Wärme und geiſtigen Kräften, genug von dem pabulum vitae, das in der Luft liegt, wenn ſein Leben fortdauern ſoll. Eine ſolche gänzliche Unterbrechung des Athemholens würde ſchon durch den völligen Verluſt der innern Wärme tödlich werden. Selbſt der vollkommnere Seelenreiz iſt ſo mit der Organiſation des Menſchen verwebt, daß ſein Einfluß nicht ſo lange ganz aufhören kann, ohne Abſterbung und Deſtruction der dazu nöthigen feinern Organe nach ſich zu ziehen.

Andere haben die Verlängerung ihres Lebens auf dem Wege geſucht, daß ſie alle Krankheitsurſachen zu fliehen, oder gleich zu heben ſuchten: alſo Erkältung, Erhitzung, Speiſe, Getränke, u. ſ. w. Aber dieſe Methode hat das übele, daß wir doch nicht im Stande ſind, alle abzuhalten,

 und

und daß wir dann deſto empfindlicher gegen die werden, die uns treffen. — Auch könnte die Verhinderung der Conſumtion von auſſen dahin gezogen werden. Wir finden nehmlich, daß man in heiſſen Ländern, wo die warme Luft die Haut beſtändig offen, und die Verdunſtung unſrer Beſtandtheile weit anhaltender macht, ſich damit hilft, daß man die Haut beſtändig mit Oel und Salben reibt, und dadurch den wäſſerichten flüchtigen Theilen wirklich die Wege der Verdunſtung verſtopft. Man empfindet davon ein wahres Gefühl der Stärkung, und es ſcheint in einem ſolchen Clima nothwendig zu ſeyn, um die zu ſchnelle Conſumtion, durch die äuſſerſt ſtarke Verdunſtung, zu hindern. Aber auch bloß auf ein ſolches Clima wäre dieß anwendbar. In unſerm Clima, wo die Luft ſelbſt größtentheils die Dienſte eines ſolchen Hautverſtopfenden Mittels vertritt, haben wir mehr dafür zu ſorgen, die Ausdünſtung zu befördern, als ſie noch mehr zu verhindern.

Noch muß ich ein Wort von einem ganz neuen Experiment, das Leben zu verlängern, ſagen, das bloß in Vermehrung des intenſiven Lebens beſteht. Man beſtimmt nehmlich dabey die Länge des Lebens nicht nach der Zahl der Tage, ſondern nach der Summe des Gebrauchs oder Genuſſes, und glaubt, daß, wenn man in einer beſtimmten Zeit noch einmal ſo viel gethan oder genoſſen hätte, man auch noch einmal ſo lange gelebt habe, als ein andrer in der doppelten Zeit. So ſehr ich dieſe Methode an ſich reſpectire, wenn ſie in edler Wirkſamkeit beſteht, und die Folge eines regen Thatenreichen Geiſtes iſt, ſo ſehr ich überzeugt bin, daß bey der Ungewißheit unſers Lebens dieſe Idee

unge-

ungemein viel einladendes hat; ſo muß ich doch bekennen, daß man dadurch ſeinen Zweck gewiß nicht erreicht, und daß ich die Rechnung für falſch halte. — Da dieſe Meynung ſo viel Anhänger gefunden hat, ſo wird mirs wohl erlaubt ſeyn, ſie etwas genauer zu analyſiren, und meine Gründe dagegen aus einander zu ſetzen.

Zu allen Operationen der Natur gehört nicht allein Energie, die intenſive Kraft, ſondern auch Extenſion, Zeit. Man gebe einer Frucht noch einmal ſo viel Wärme und Nahrung, als ſie im natürlichen Zuſtand hat; ſie wird zwar in noch einmal ſo kurzer Zeit eine ſcheinbare Reifung erhalten, aber gewiß nie den Grad von Vollendung und Ausarbeitung, den die Frucht im natürlichen Zuſtand, bey halb ſo viel intenſiver Wirkſamkeit und noch einmal ſo viel Zeit erlangt hätte.

Eben ſo das menſchliche Leben. Wir müſſen es als ein zuſammenhängendes Ganzes mehrerer Wirkungen, als einen großen Reifungsprozeß anſehen, deſſen Zweck möglichſte Entwicklung und Vollendung der menſchlichen Natur an ſich und völlige Ausfüllung ſeines Standpuncts im Ganzen iſt. Nun iſt aber Reifung und Vollendung nur das Product von Zeit und Erfahrung, und es iſt alſo unmöglich, daß ein Menſch, der nur 30 Jahr gelebt hat, geſezt er habe auch in der Zeit doppelt ſo viel gearbeitet und gethan, eben die Reifung und Vollendung erhalten könne, als ein Zeitraum von 60 Jahren giebt. — Ferner, vielleicht war er beſtimmt, 2 bis 3 Generationen hindurch ſein Leben nützlich zu ſeyn; ſein zu großer Eifer rafft ihn ſchon in der erſten weg. Er erfüllt alſo, weder

der in Abſicht auf ſich ſelbſt, noch auf andere, die Beſtimmung und den Zweck ſeines Lebens vollkommen, unterbricht den Lauf ſeiner Tage, und bleibt immer ein feiner Selbſtmörder.

Noch ſchlimmer aber ſiehts mit denen aus, die ihre Lebensverlängerung in Concentrirung der Genüſſe ſuchen. Sie kommen weit früher dahin, ſich aufzureiben, und was das ſchlimmſte iſt, ſie werden oft dadurch geſtraft, daß ſie nun ein bloß extenſives Leben ohne alle Intenſion führen müſſen, d. h. ſie müſſen ſich ſelbſt, ſich und andern zur Laſt, überleben, oder vielmehr ſie exiſtiren länger, als ſie leben.

Die wahre Kunſt, menſchliches Leben zu verlängern, beſteht alſo darinn, daß man obige vier Grundſätze (oder, nach der Sprache der Aerzte, Indicationen) gehörig verbinde und anwende, ſo aber, daß keinem auf Koſten des andern ein Genüge geſchehe, und daß man nie vergeſſe, daß vom menſchlichen Leben die Rede iſt, welches nicht bloß im Exiſtiren, ſondern auch im Handeln und Genieſſen und Erfüllung ſeiner Beſtimmung beſtehen muß, wenn es den Namen: menſchliches Leben, verdienen ſoll.

Hier eine kurze Ueberſicht der ganzen Methode:

Zuerſt muß die Summe oder der Fonds der Lebenskraft ſelbſt gehörig gegeben und genährt werden, aber doch nie bis zu dem Grade, daß eine zu heftige Kraftäuſſerung daraus entſtünde, ſondern nur ſo viel, als nöthig iſt, um die innern und äuſſern Lebensge-

ſchäf-

ſchäfte mit Leichtigkeit, gehöriger Stärke und Dauer zu verrichten, und um den Beſtandtheilen und Säften den Grad von organiſchem Karacter mitzutheilen, der ihnen zu ihrer Beſtimmung und zu Verhütung chemiſcher Verderbniſſe nöthig iſt.

Dieß geſchieht am ſicherſten:

1. Durch geſunde und kräftige Generation.

2. Durch reine und geſunde Lebensnahrung, oder Zugang von auſſen; alſo reine atmoſphäriſche Luft, und reine, friſche, gut verdauliche Nahrungsmittel und Getränke.

3. Durch einen geſunden und brauchbaren Zuſtand der Organe, durch welchen der Lebenszugang von auſſen uns eigen gemacht werden muß, wenn er uns zu Gute kommen ſoll. Dieſe weſentlichen Lebensorgane ſind: Lunge, Magen, Haut, auf deren Geſunderhaltung die Lebensnahrung zunächſt beruht.

4. Durch gleichförmige Verbreitung der Kraft im ganzen Körper; denn ohne dieſe iſt der Kraftvorrath unnütz, ja ſogar ſchädlich. Jeder Theil, jedes Eingeweyde, jeder Punct unſers Körpers, muß den Antheil von Lebenskraft erhalten, der ihm zur gehörigen Vollziehung ſeiner Geſchäfte nöthig iſt. Bekommt einer zu wenig, ſo entſteht Schwäche deſſelben; bekommt er zu viel, ſo ſind die Folgen zu heftige Bewegungen, Reizungen, Congeſtionen deſſelben, und immer iſt dann wenigſtens jene Harmonie aufgehoben, die der Grundpfeiler des geſunden Lebens iſt. — Dieſe gleichförmige

mige Vertheilung der Kraft wird bewirkt, vorzüglich durch gleichförmige Uebung und Gebrauch jedes Theils, jedes Organs unſers Körpers, durch körperliche Bewegung, ſchickliche gymnaſtiſche Uebungen, laue Bäder und Reiben des Körpers.

Zweytens muß den Organen, oder der Materie des Körpers ein gehöriger Grad von Feſtigkeit und Abhärtung gegeben werden, aber nicht bis zum Grade der wirklichen Steifigkeit und Härte, die dem Leben mehr nachtheilig als beförderlich ſeyn würde.

Dieſe Abhärtung, von der hier die Rede iſt, iſt zweyfach: Vermehrte Bindung und Cohäſion der Beſtandtheile, und alſo phyſiſche Feſtigkeit der Faſer, und dann Abhärtung des Gefühls gegen nachtheilige und krankmachende Eindrücke.

Die gehörige Feſtigkeit und Cohäſionskraft der Faſer (daſſelbe, was die Aerzte Ton, Spannkraft nennen) wirkt auf folgende Art zur Verlängerung des Lebens:

Einmal, indem dadurch die Bindung unſrer Beſtandtheile vermehrt wird, können ſie durch den Lebensprozeß ſelbſt nicht ſo ſchnell aufgerieben, zerſezt und getrennt werden, folglich geſchieht der Wechſel der Beſtandtheile nicht ſo rapide, ihr Erſatz braucht nicht ſo oft zu erfolgen, und das ganze intenſive Leben iſt langſamer, welches immer ein Gewinn für die Extenſion und Dauer deſſelben iſt. — Zur beſſern Erläuterung will ich nur an das Leben des Kindes und des

Man-

Mannes erinnern. Bey jenem iſt die phyſiſche Cohäſionskraft, die Feſtigkeit der Faſer, weit geringer, die Bindung der Beſtandtheile alſo ſchwächer und lockrer, es reibt ſich daher weit ſchneller auf, der Wechſel ſeiner Beſtandtheile iſt weit rapider, es muß weit öfter und weit mehr eſſen, weit öfter und mehr ſchlafen, um das Verlohrne zu erſetzen, der ganze Blutumlauf geſchieht weit geſchwinder, genug, das intenſive Leben, die Selbſtconſumtion iſt ſtarker, als bey dem Manne, der feſtere Faſern hat.

Ferner, indem dadurch die wahre Stärke der Organe erſt bewirkt wird. Lebenskraft allein giebt noch keine Stärke. Es muß erſt ein gehöriger Grad der einfachen Cohäſionskraft ſich mit der Lebenskraft verbinden, wenn das entſtehen ſoll, was wir Stärke des Organs und ſo auch des Ganzen nennen. — Auch dieß erhellet am deutlichſten aus dem Vergleich des Kindes mit dem Manne. Das Kind iſt weit reicher an Lebenskraft, Reizfähigkeit, Bildungstrieb, Reproductionskraft, als der Mann, und dennoch hat dieſer lebensreiche Körper weniger Stärke, als der des Mannes, bloß weil die Cohäſion der Faſern beym Kinde noch ſchwach und locker iſt.

Endlich, indem die zu groſʒe, kränkliche oder unregelmäſſige Reizbarkeit, Empfindlichkeit und ganze Erregbarkeit der Faſer, durch eine gehörige Beymiſchung der Cohäſionskraft, regulirt, gemäſſigt und in gehörigen Schranken und Richtungen erhalten wird: wodurch alſo die zu ſtarke Reizung und Kraftconſumtion beym Leben ſelbſt gemindert, folglich die Extenſion und Dauer des Lebens vermehrt, auch zugleich

gleich der Vortheil erreicht wird, daß äuſſere und nachtheilige Reize weniger ſchnell und heftig wirken.

Auch ſcheint durch eine ſtärkere Cohäſion ſelbſt die Capacität der Materie für Lebenskraft erhöht, wenigſtens eine feſtere Bindung der Lebenskraft mit der Materie bewirkt zu werden.

Die Mittel, wodurch dieſe vermehrte Feſtigkeit und Cohäſion der Faſer bewirkt wird, ſind:

1. Uebung und Gebrauch der Muskelkraft und Faſer, ſowohl der willkührlichen, durch freywillige Muskularbewegung, als auch der unwillkührlichen, z. E. der des Magens und Darmkanals, durch angemeßne Reize z. E. etwas feſte und harte Speiſen, der Blutgefäſſe, durch etwas ſtimulirende Nahrungsmittel. Bey jeder Bewegung einer Faſer geſchieht Zuſammenziehung derſelben, d. h. die Beſtandtheile nähern ſich einander, und geſchieht dieß öfter, ſo wird dadurch ihre Cohäſion oder Ton ſelbſt vermehrt. Nur muß man ſich gar ſehr hüten, den Reiz nicht zu ſtark werden zu laſſen, weil er ſonſt die Conſumtion zu ſehr vermehren und dadurch ſchaden würde.

2. Der Genuß gelatinöſer, bindender, eiſenhaltiger Nahrungsmittel, welche die Cohäſion vermehren, und die Vermeidung zu vieler wäßrichter Subſtanzen, die ſie mindern.

3. Mäſſige Beförderung der Ausdünſtung, durch Reiben, Bewegung u. d. gl.

4. Küh-

4. Kühle Temperatur der Luft und des ganzen Verhaltens. Ein Hauptpunkt! Ohnerachtet Kälte kein poſitives Stärkungsmittel der Lebenskraft iſt, ſo vermehrt und ſtärkt ſie doch die todte Cohäſions- oder Spannkraft, und vermindert ſelbſt die zu ſtarke Aeuſſerung und Erſchöpfung der lebendigen Kraft, und kann auf ſolche Weiſe ein großes negatives Stärkungsmittel der Lebenskraft ſelbſt werden. Wärme hingegen ſchwächt, theils durch Erſchlaffung der Cohäſion, theils durch Erſchöpfung der Lebenskraft.

Doch wiederhole ich bey allen dieſen Mitteln, Kälte, feſter ſubſtantieller Nahrung, Bewegung u. ſ. w., daß man ſie nie zu weit treiben darf, damit nicht ſtatt der gehörigen Feſtigkeit eine zu große Steifigkeit und Rigidität der Faſer entſtehe.

Die Abhärtung des Gefühls gegen Krankheitsurſachen wird am beſten dadurch bewirkt, wenn man ſich an mancherley ſolche Eindrücke und ſchnelle Abwechſelungen gewöhnt.

Das dritte iſt: Man vermindere oder mäſſige die Lebensconſumtion, damit keine zu ſchnelle Aufreibung der Kräfte und Organe erfolge.

Die ganze Lebensoperation (wie ſchon oben gezeigt worden) iſt Handlung, Aeuſſerung der Lebenskraft, und folglich unvermeidlich mit Conſumtion und Erſchöpfung dieſer Kraft verbunden. Dieß iſt nicht bloß der Fall bey den willkührlichen, ſondern auch unwillkührlichen Verrichtungen, nicht bloß bey den äuſſern, ſondern auch bey den innern Lebensgeſchäften, denn ſie werden auch durch beſtändigen Reiz und Reaction unterhalten. Beyde alſo dürfen nicht übermäßig ange-

ſtrengt werden, wenn wir unſre Conſumtion verzögern wollen.

Ich rechne dahin vorzüglich folgende Reizungen und Kraftäuſſerungen:

1. Anſtrengung des Herzens- und Blutſyſtems und zu anhaltende Beſchleunigung der Circulation, z. E. durch zu reizende hitzige Nahrungsmittel, Affecten, fieberhafte Krankheiten. Starke Wein- und Brantweintrinker, leidenſchaftliche Menſchen, haben beſtändig einen gereizten ſchnellen Puls, und erhalten ſich in einem beſtändigen künſtlichen Fieber, wodurch ſie ſich eben ſo gut abzehren und aufreiben, als wenn es ein wirkliches Fieber wäre.

2. Zu ſtarke oder anhaltende Anſtrengung der Denkkraft (was darunter zu verſtehen ſey, wird in der Folge deutlicher werden), wodurch nicht allein die Lebenskraft erſchöpft, ſondern ſie auch zugleich dem Magen und Verdauungsſyſtem entzogen, folglich auch zugleich das wichtigſte Reſtaurationsmittel verdorben wird.

3. Zu häufige und zu ſtarke Reizung und Befriedigung des Geſchlechtstriebs. Es wirkt faſt eben ſo und gleichverderblich auf Beſchleunigung der Lebensconſumtion, als die Anſtrengungen der Denkkraft.

4. Zu heftige und anhaltend fortgeſezte Muskularbewegung. Doch gehört dazu ſchon äuſſerſter Exceß, wenn ſie ſchaden ſoll.

5. Alle ſtarke, oder anhaltend dauernde Excretionen, z. E. Schweiße, Diarrhöen, Katharrhe, Huſten, Blutflüſſe u. d. gl.

u. d. gl. Sie erſchöpfen nicht nur die Kraft, ſondern auch die Materie, und verderben dieſelbe.

6. Alle zu heftig oder zu anhaltend auf uns wirkende Reize, wodurch immer auch Kraft erſchöpft wird. Je reizvoller das Leben, deſto ſchneller verſtrömt es. Dahin gehören zu ſtarke oder zu anhaltende Reizungen der Sinneswerkzeuge und Gefühlsorgane, Affecten, Uebermaas in Wein, Brantwein, Gewürzen, haut-gout. Selbſt öftre Ueberladungen des Magens gehören hieher, um ſo mehr, da ſie gewöhnlich auch noch die Nothwendigkeit erregen, Abführungs- oder Brechmittel zu nehmen, welches auch als Schwächung nachtheilig iſt.

7. Krankheiten mit ſehr vermehrter Reizung, beſonders fieberhafte.

8. Wärme, wenn ſie zu ſtark und zu anhaltend auf uns wirkt; daher zu warmes Verhalten von Jugend auf eins der größten Beſchleunigungsmittel der Conſumtion und Verkürzungsmittel des Lebens iſt.

9. Endlich gehört ſelbſt ein zu hoher Grad von Reizfähigkeit (Irritabilität und Senſibilität) der Faſer unter dieſe Rubrik. Je größer dieſe iſt, deſto leichter kann jeder, auch der kleinſte, Reiz, eine heftige Reizung, Kraftäuſſerung und folglich Krafterſchöpfung erregen. Ein Menſch, der dieſe fehlerhafte Eigenſchaft hat, empfindet eine Menge Eindrücke, die auf gewöhnliche Menſchen gar keine Wirkung haben, und wird von allen, auch den gewöhnlichſten, Lebensreizen, doppelt afficirt; ſein Leben iſt alſo intenſiv unendlich ſtärker, aber die Lebensconſumtion muß auch doppelt ſo ſchnell geſchehen. Alles folglich, was die Reizfähigkeit ſowohl mora-

iſch als phyſiſch zu ſehr erhöhen kann, gehört zu den Beſchleunigungsmitteln der Conſumtion.

Viertens, die Reſtauration der verlornen Kräfte und Materien muß leicht und gut geſchehen.

Dazu gehört:

1. Geſundheit, Gangbarkeit und Thätigkeit der Organe, durch welche die neuen reſtaurirenden Theile in uns eingehen ſollen; ſie iſt zum Theil unaufhörlich und permanent, wie durch die Lungen, zum Theil periodiſch, wie durch den Magen. Es gehören hieher, die Lungen, die Haut, und der Magen und Darmkanal. Dieſe Organe müſſen durchaus geſund, gangbar und thätig ſeyn, wenn eine gute Reſtauration geſchehen ſoll, und ſind daher für Verlängerung des Lebens höchſt wichtig.

1. Geſundheit, Thätigkeit und Gangbarkeit der unzähligen Gefäße, durch welche die in uns aufgenommenen Beſtandtheile uns aſſimilirt, verähnlicht, vervollkommnet und veredelt werden müſſen. Dieß iſt zuerſt und vorzüglich das Geſchäft des abſorbirenden (lymphatiſchen) Syſtems, und ſeiner unzähligen Drüſen, und denn auch des Blut- oder Circulationsſyſtems, wo die organiſche Veredlung vollendet wird. Ich halte daher das abſorbirende Syſtem für eins der Hauptorgane der Reſtauration. — Hierauf muß vorzüglich in der Kindheit geſehen werden, denn die erſte Nahrung in der zarteſten Kindheit, die Behandlung in dem erſten Jahre des Lebens, beſtimmen am meiſten den Zuſtand dieſes Syſtems, und gar häufig wird dieſer gleich im Anfange durch unkräftige, verdorbene, kleiſterige Nahrung und Unreinlichkeit verdorben, und dadurch eine der weſentlichſten Grundlagen des kürzern Lebens gelegt.

3. Geſunder Zuſtand der Nahrungsmittel und Materien, aus denen wir uns reſtauriren. Speiſen und Getränke müſſen rein (frey von verdorbenen Theilen), mit gehörigem Nahrungsprinzip verſehen, gehörig reizend, (denn auch ihr Reiz iſt zur gehörigen Verdauung und ganzen Lebensoperation nöthig, aber auch mit einem gehörigen Antheil von Waſſer oder Flüſſigen verbunden ſeyn. Dieß leztre iſt beſonders ein wichtiger und oft überſehener Umſtand. Waſſer, wenn es auch nicht ſelbſt Nahrung iſt, (obgleich auch dieß durch das Beyſpiel von Fiſchen, Würmern u. ſ. w., die man lange Zeit durch bloßes Waſſer nährte, sehr wahrſcheinlich wird), iſt wenigſtens zum Geſchäft der Reſtauration und Ernährung unentbehrlich, einmal, weil es das Vehikel für die eigentliche Nahrungsſtoffe ſeyn muß, wenn ſie aus dem Darmkanal in alle Puncte des Körpers gehörig vertheilt werden ſollen, und dann, weil eben dieſes Vehikel auch zur gehörigen Abſonderung und Ausleerung des Verdorbenen, folglich zur Reinigung des Körpers, ganz unentbehrlich iſt.

4. Geſunder und ſchicklicher Zuſtand der Luft, in der und von der wir leben. Die Luft iſt unſer eigentliches Element, und auf doppelte Art ein höchſtwichtiges Reſtaurationsmittel des Lebens; erſtens, indem ſie uns unaufhörlich zwey der geiſtigſten und unentbehrlichſten Lebensbeſtandtheile (Sauerſtoff und Wärmeſtoff) mittheilt, und dann, indem ſie das wichtigſte Vehikel iſt, uns die verdorbenen Beſtandtheile zu entziehen und in ſich aufzunehmen. Sie iſt das vorzüglichſte Medium für dieſen beſtändigen Umtauſch der feinern Beſtandtheile. Der bey weitem beträchtlichſte und wichtigſte Theil unſrer Abſonderungen und Ausleerungen iſt gasförmig, d. h. die Materie muß in Dunſt verwandelt werden, um ausgeſtoſ-

ſen zu werden. Dahin gehören alle Abſonderungen unſrer äuſſern Oberfläche, der Haut und der Lungen. Dieſe Verdünſtung hängt nun nicht bloß von der Kraft und Gangbarkeit der aushauchenden Gefäße, ſondern auch von der Beſchaffenheit der Luft ab, die ſie aufnimmt. Je mehr dieſe ſchon mit Beſtandtheilen überladen iſt, deſto weniger kann ſie neue Stoffe aufnehmen, (daher hemmt feuchte Luft die Ausdünſtung). Hieraus ergiebt ſich folgende Beſtimmung: Die Luft, in der wir leben, muß einen hinlänglichen Antheil Sauerſtoffgas (Lebensluft) enthalten, doch nicht zu viel, weil ſie ſonſt zu ſtark reizen und die Lebensconſumtion beſchleunigen würde, und ſie muß ſo wenig wie möglich fremde Beſtandtheile in ſich aufgelöſet enthalten, alſo nicht feucht, nicht durch erdigte, vegetabiliſche oder animaliſche Stoffe verunreinigt ſeyn *); ihre Temperatur darf nicht zu warm und nicht zu kalt ſeyn, (denn erſteres erſchöpft die Kraft und erſchlafft, leztres macht die Faſer zu ſteif und rigide), und ſie muß weder in der Temperatur, noch in der Miſchung, noch in dem Druck, zu ſchnellen Abwechſelungen unterworfen ſeyn, denn es iſt eins der durch Erfahrung am meiſten beſtätigten Geſetze, daß Gleichförmigkeit der Luft und des Clima die Länge des Lebens ungemein begünſtigt.

5. Freye

*) Man ſieht, wie ſehr man, bey Beſtimmung der Verdorbenheit der Luft, unreine und ſaturirte Luft unterſcheiden ſollte, was gewöhnlich nicht geſchieht. Die Verdorbenheit der Luft kann entweder in einem zu geringen Antheil Sauerſtoffgas, alſo in der chemiſchen Miſchung liegen, und dieſe könnte man unreine Luft nennen (im Gegenſatz der reinen, Lebensluft), oder ſie kann durch fremde in ihr aufgenommene Beſtandtheile verdorben ſeyn, und dieß könnte ſaturirte Luft heiſſen.

5. Freye Wege und wirkſame Organe für die Abſonderungen und Ausleerungen der verdorbenen Beſtandtheile. Unſer Leben beſteht im beſtändigen Wechſel der Beſtandtheile. Werden die abgenuzten und unbrauchbaren nicht immer abgeſondert und ausgeſtoſſen, ſo iſt es unmöglich, daß wir die neuen und friſchen in der gehörigen Menge uns zueignen, und, was noch übler iſt, der neue Erſatz verliert durch die Beymiſchung der zurückgehaltenen und verdorbenen ſeine Reinheit, und erhält ſelbſt wieder den Karacter der Verdorbenheit. (Daher die ſogenannte Schärfe, Verſchleimung, Unreinigkeit, Verderbniß der Säfte, oder vielmehr der ganzen Materie). Die Reſtauration wird alſo durch ſchlechte Abſonderungen auf doppelte Art gehindert, theils in der Quantität, theils in der Qualität. Die Organe, auf denen dieſe Abſonderung und Reinigung des Körpers hauptſächlich beruht, ſind: die Haut, das wichtigſte (denn man hat berechnet, daß zwey Drittheil der abgenuzten Beſtandtheile durch die unmerkliche Hautausdünſtung verfliegen), die Nieren, der Darmkanal, die Lungen.

6. Angenehme und mäſſig genoßne Sinnesreize. Es gehört, wie oben gezeigt, zu den Vorzügen der menſchlichen Organiſation und ſeiner höhern auch phyſiſchen Vollkommenheit, daß er für geiſtigere Eindrücke und deren Veredlung empfänglich iſt, und daß dieſe einen ungleich größern Einfluß auf den phyſiſchen Lebenszuſtand haben, als bey den Thieren. Es eröfnet ſich ihm dadurch eine neue Reſtaurationsquelle, die dem Thiere fehlt, die Genüſſe und Reize angenehmer und nicht zu weit getriebner Sinnlichkeit.

7. Angenehme Seelenſtimmung, frohe und mäßige Affecten, neue, unterhaltende, große Ideen, ihre Schöpfung,

Darſtellung und ihr Umtauſch. Auch dieſe höhern, dem Menſchen ausſchließlich eignen, Freuden, gehören zur obigen Rubrik der Lebensverlängerungsmittel. Hofnung, Liebe, Freude, ſind daher ſo beglückende Affecten, und kein gewiſſeres und allgemeineres Erhaltungsmittel des Lebens und der Geſundheit giebt es wohl, als Heiterkeit, Frohſinn des Gemüths. Dieſe Seelenſtimmung erhält die Lebenskraft in gehöriger gleichförmiger Regbarkeit, befördert Digeſtion und Circulation, und vorzüglich das Geſchäft der unmerklichen Hautausdünſtung wird durch nichts ſo ſchön unterhalten. Glücklich ſind daher die Menſchen auch phyſiſch, denen der Himmel das Talent einer immer zufriedenen und heitern Seele verliehen hat, oder die ſich durch Geiſteskultur und moraliſche Bildung dieſelbe verſchafft haben! Sie haben den ſchönſten und reinſten Lebensbalſam in ſich ſelbſt!

Dieſe vorgetragenen Sätze enthalten den allgemeinen Plan und die Grundregeln einer jeden vernünftigen Lebensverlängerung. Doch gilt auch hiervon, was von jeder diätetiſchen und mediziniſchen Regel gilt, daß ſie bey der Anwendung ſelbſt Rückſicht auf den ſpeciellen Fall verlangen, und dadurch ihre genauere Beſtimmung und Modiſication erhalten müſſen.

Vorzüglich ſinds folgende Umſtände, die bey der Anwendung in Betracht zu ziehen ſind.

Die verſchiedne Conſtitution des Subjects in Abſicht auf die einfachen Beſtandtheile und Faſern. Je trockner, feſter und rigider von Natur der körperliche Zuſtand iſt, deſto weniger brauchen die Mittel der zweyten Indication (einer ſchicklichen Abhärtung) angewendet zu werden; je mehr von Natur Schlaffheit das Eigenthum der Faſer iſt, deſto mehr.

Fer-

Ferner, das verſchiedene angeborne **Temperament** (worunter ich immer den verſchiedenen Grad der Reizfähigkeit und ihr Verhältniß zur Seelenkraft verſtehe). Je mehr das Subject zum **phlegmatiſchen** Temperament gehört, deſto mehr, deſto ſtärkere Reize ſind anwendbar. Ein Grad von Reizung, der bey einem Sanguiniſchen Aufreibung und Erſchöpfung bewirken würde, iſt hier wohlthätig, nothwendig zum gehörigen Grade der Lebensoperation, ein Mittel der Reſtauration. Eben ſo das **melancholiſche** Temperament: es verlangt auch mehr Reiz, aber angenehmern, abwechſelndern und nicht zu heftigen. Je mehr aber das **ſanguiniſche** Temperament herrſcht, deſto vorſichtiger und mäſſiger müſſen alle, ſowohl phyſiſche als moraliſche, Reize angewendet werden, und noch mehr erfordert das **choleriſche** Temperament hierinne Aufmerkſamkeit, wo oft ſchon der kleinſte Reiz die heftigſte Kraftanſtrengung und Erſchöpfung hervorbringen kann.

Ferner die **Perioden des Lebens**. Das Kind, der junge Menſch hat ungleich mehr Lebenskraft, Reizfähigkeit, lockerere Bildung, ſchnellern Wechſel der Beſtandtheile. Hier muß weit weniger Reiz gegeben werden, weil ſchon ein geringer Reiz ſtarke Reaction erregt; hier iſt verhältnißmäßig mehr auf Reſtauration und Abhärtung zu ſehen. Im Alter hingegen iſt alles, was Reiz heißt, im ſtärkern Grade anwendbar. Hier iſt das Reſtauration, was in der Kindheit Conſumtion geweſen ſeyn würde. Milch iſt Wein für Kinder; Wein iſt Milch für Alte. Auch erfodert das Alter, wegen der damit verbundenen größern Rigidität, nicht Vermehrung derſelben, durch die zweyte Indication, ſondern eher Verminderung durch

erweichende, anfeuchtende Dinge: Fleiſchbrühen, kräftige Suppen, laue Bäder.

Endlich macht auch das Clima einigen Unterſchied. Je ſüdlicher es iſt, deſto größer iſt die Reizfähigkeit, deſto ſtärker die beſtändige Reizung, deſto rapider der Lebensſtrom, und deſto kürzer die Dauer. Hier iſt folglich gar ſehr darauf zu ſehen, daß durch zu ſtarke Reize dieſe Krafterſchöpfung nicht noch mehr beſchleunigt werde. Im nördlichen Clima hingegen, wo die kühlere Temperatur an ſich ſchon die Kraft mehr concentrirt und zuſammenhält, iſt dieß weniger zu fürchten.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hufeland, Christoph Wilhelm

Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern

Bd.: Erster Theil

Jena 1798

Path. 616-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472689-8
VD18 90488415